

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА имени А. Н. БЕКЕТОВА**

Н. Я. Крижановская

М. А. Вотинов

***ПРИНЦИПЫ ГУМАНИЗАЦИИ
АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ В КРУПНЕЙШИХ ГОРОДАХ
УКРАИНЫ***

(на примере города Харькова)

МОНОГРАФИЯ

**Харьков
ХНУГХ им. А. Н. Бекетова
2016**

УДК [72:711.433](477.54)
ББК 85.118
К82

Авторы:

Крижановская Нелли Яковлевна, доктор архитектуры, профессор;
Вотинов Максим Алекович, кандидат архитектуры, доцент

Рецензенты:

Солобай Петр Андреевич, доктор архитектуры, профессор,
заведующий кафедрой архитектурного проектирования Харьковского
национального университета строительства и архитектуры;

Древаль Ирина Владиславовна, доктор архитектуры, профессор,
заведующая кафедрой градостроительства Харьковского национального
университета городского хозяйства имени А. Н. Бекетова

*Рекомендовано к изданию Ученым советом
Харьковского национального университета городского хозяйства
имени А. Н. Бекетова, протокол № 7 от 29 января 2016 г.*

Крижановская Н. Я.

К82 Принципы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах Украины (на примере города Харькова) : монография / Н. Я. Крижановская, М. А. Вотинов ; Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А. Н. Бекетова. – Харьков : ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2016. – 186 с.

ISBN 978-966-695-399-8

В монографии рассматриваются вопросы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города. Рассмотрена эволюция ее формирования с применением ноосферного и системного подходов. Определены основные проблемы формирования городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой в Украине. Даны рекомендации по основным направлениям гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры: городского центра, транспортно-пешеходной, промышленной, жилой и ландшафтно-рекреационной. Рассмотрено развитие крупнейших городов как центров основных агломераций в Украине на примере Харьковской.

УДК [72:711.433](477.54)
ББК 85.118

ISBN 978-966-695-399-8

© Н. Я. Крижановская, М. А. Вотинов, 2016
© ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2016

Содержание

Введение	4
Раздел 1 Предпосылки гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейших городов в Украине.....	9
1.1 Эволюция формирования городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой.....	9
1.2 Проблемы гуманизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой в Украине.....	24
1.3 Теоретические основы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города.....	41
Раздел 2 Основные направления гуманизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой в крупнейших городах Украины.....	60
2.1 Специфика гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах Украины.....	60
2.2 Основные направления гуманизации транспортно-пешеходной инфраструктуры крупнейшего города.....	80
2.3 Особенности гуманизации промышленной инфраструктуры крупнейшего города.....	95
2.4 Гуманизация жилой и ландшафтно-рекреационной инфраструктуры крупнейшего города.....	110
Раздел 3 Принципы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейших городов в Украине с учетом перспективы тенденций ее развития.....	127
3.1 Развитие крупнейших городов как центров основных агломераций в Украине (на примере Харьковской агломерации)	127
3.2 Урбоэкоцентрическая модель гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города как центра агломерации.....	138
3.3 Принципы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах Украины.....	154
Заключение.....	174
Список использованных источников.....	183

Введение

В постиндустриальную или информационную эру с возрастающей урбанизацией и стремительным ростом населения в крупных и крупнейших городах усложняется среда жизнедеятельности человека.

Как свидетельствуют прогнозы, большая часть населения земли будет жить в городах.

Таким образом, большинству людей придется проводить время в среде, где доля искусственных элементов значительно выше естественных. Это само по себе создает психологические проблемы и в некоторой мере меняет основы человеческой жизни, ранее тысячелетиями протекавшей в природной среде. Однако, несмотря на целый ряд негативных факторов, главенство урбанистической тенденции в развитии цивилизации будет продолжаться.

Городская среда формируется под влиянием стремления человека к социализации. Город дает именно такую возможность, объединяя в своих границах массы людей, связанных единым жизненным пространством и единым ритмом жизни. С этой точки зрения урбанистическая среда привлекательна для человека – города становятся местами локального проживания и активного взаимодействия масс людей, которые постепенно утрачивают замкнутость в личном пространстве. Города становятся информационными общественными центрами, без которых человечество развиваться не сможет. Социализация и высокая концентрация различных видов человеческой деятельности, создав ряд безусловных преимуществ, привела, тем не менее, к нарушению оптимального баланса между естественными и искусственными компонентами городской среды, все ближе подступая к критической черте, за которой процесс ухудшения состояния биосферы становится неконтролируемым. Города испытывают острую необходимость всемерного поддержания и максимального увеличения природной составляющей среды.

В конце XX века Международной Комиссией по окружающей среде и развитию при ООН была принята Концепция «устойчивого развития», которая содержала новую модель гуманистически ориентированного продвижения человеческого сообщества в режиме коэволюции (совместной эволюции) с природой. Развитие городов все же продолжает быть хаотичным, ухудшая состояние окружающей среды, поэтому в концепции устойчивого развития городов экологические аспекты приобретают первостепенное значение. Они напрямую связаны с необходимостью реструктуризации городской среды, которая обусловлена трансформацией

социально-экономических условий, приводящих к изменению роли и места человека в современном мире, разнообразию и быстрой смене его потребностей в организации материально-пространственного окружения среды жизнедеятельности. Все это определяет целесообразность пересмотра существующих подходов к архитектурно-пространственной организации среды города. Формирование городской среды с учетом разнообразных потребностей различных социальных групп населения стало основополагающим в архитектурном и градостроительном проектировании. К сожалению, очень мало внимания уделяется гуманистическому и художественному аспекту формирования материально-пространственного окружения современного человека, включающего все объекты архитектурно-градостроительной инфраструктуры: транспортно-пешеходной, промышленной, жилой и ландшафтно-рекреационной. И это не смотря на то, что с этими объектами и проблемами формирования архитектурной среды горожанин сталкивается ежедневно.

Неизмеримо возрос инженерно-технический уровень обеспечения процесса жизнедеятельности, что требует качественно новых подходов к реструктуризации городской среды и обуславливает необходимость исследования в системе «человек – город – природная среда».

В настоящее время городская среда должна соответствовать своей архитектурно-градостроительной инфраструктурой идеалам гуманизма.

Основной ценностью в идее гуманизма является человек. Идеи гуманизма направлены на установление гуманных отношений между людьми, которые проповедуют равенство людей независимо от вероисповеданий, национальности, материальной обеспеченности и др., а также предполагают создание условий в городской среде с высоким качеством жизни для физического и духовного развития каждого человека и его самореализации.

Необходимо полноценное развитие каждого человека в комфортной городской среде, что требует совершенствования ее формирования с использованием определенных рекомендаций на основании проведенных научных исследований.

Под концепцией гуманизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой понимается разработка принципов, методов, научных рекомендаций и практических приемов, которые могут обеспечить качественное совершенствование среды жизнедеятельности с учетом пространственных потребностей человека. Эти идеи наиболее важны сейчас для Украины.

Актуальные для Украины проблемы совершенствования общества и материальных условий его жизнедеятельности рассматривались в «Концепции устойчивого развития населенных пунктов», одобренной Постановлением Верховной Рады Украины от 24 декабря 1999 г., а также в «Национальной парадигме устойчивого развития Украины» и в «Концепции гуманитарного развития Украины на период до 2020 года», разработанных Национальной академией наук Украины в 2011 году. Правовые и организационные основы осуществления архитектурно-градостроительной деятельности, направленной на формирование полноценной и благоприятной для человека жизненной среды, определяют законы Украины «Об архитектурной деятельности», «Об основах градостроительства», «Об регулировании градостроительной деятельности» и другие нормативно-правовые документы.

В большинстве городов Украины накопился ряд значительных критических проблем, которые затрудняют нормальное развитие и функционирование городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой. При этом большая часть этих проблем по составу и важности одинаковы для многих городов, отличаясь, в основном незначительно. Их характеризует возрастание численности населения в городах, дискомфортные экологические характеристики городской среды (шум, загазованность и др.), негативные характеристики транспортно-пешеходной инфраструктуры, вытеснение из города элементов природной среды, потребность реновации промышленной, жилой и рекреационной инфраструктур города.

В связи с этим заметно возрастает необходимость комплексного исследования урбанизированных и природных систем с последовательным анализом их элементов, влияющих на устойчивость среды в целом. Только при системном рассмотрении проблем взаимодействия города с измененной природой в его структуре и окружении могут быть найдены возможные средства совершенствования городской среды. На первый план при этом выступает стабилизация социально-экономического положения в Украине с постепенным достижением основных показателей на уровне развитых стран мира и, как следствие, переоценка приоритетов и определение новых направлений дальнейших глобальных преобразований режима развития городских поселений в целях формирования устойчивой системы расселения на территории страны с использованием идеалов гуманизма.

Перспективы реализации устойчивого развития в Украине связаны с реструктуризацией архитектурно-градостроительной инфраструктуры

городской среды, особенно в крупных и крупнейших городах. Гуманизацию городской среды в Украине следует рассматривать с учетом особенностей развития ее инфраструктуры: транспортно-пешеходной, производственной, жилой, ландшафтно-рекреационной.

Развитие Украины в начале XXI ст. должно осуществляться в контексте общественно-мировой эволюции, направленной на формирование гуманистического, демократического, экологически-ориентированного общества с рыночной экономикой.

Возникает необходимость выполнения научно-исследовательских разработок, определяющих основные направления реструктуризации городской среды на основе анализа сложившейся проблемной ситуации и оценки мировой практики современного градостроительства.

Цель настоящей работы – на основании анализа позитивного зарубежного опыта разработать рекомендации по основным направлениям гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах Украины.

Монография включает введение, три раздела, заключение и список использованных источников.

В первом разделе «Предпосылки гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейших городов в Украине» рассмотрены исторические особенности ее формирования в процессе развития цивилизации. Определены три этапа ее формирования: доиндустриальный период развития (до XVIII века), индустриальный период развития (конец XVIII–XX вв.), постиндустриальный период развития (конец XX–XXI вв.)

Выявлены основные проблемы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах Украины.

Разработаны теоретические основы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города.

Во втором разделе «Основные направления гуманизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой в крупнейших городах Украины» выявлена специфика интеграции архитектурно-градостроительной инфраструктуры, включающей структуру городского центра, транспортно-пешеходную, промышленную, жилую и ландшафтно-рекреационную.

Определены основные направления гуманизации транспортно-пешеходной инфраструктуры, разработана ее аналитическая модель.

Рассмотрены основные направления гуманизации промышленной

инфраструктуры с основными приемами ее реструктуризации и органичным включением в городскую среду.

Разработаны предложения по основным направлениям гуманизации жилой и ландшафтно-рекреационной инфраструктуры крупнейшего города.

В третьем разделе «Принципы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейших городов в Украине с учетом перспективных тенденций ее развития» рассмотрено развитие крупнейших городов как центров основных агломераций в Украине. На примере Харьковской агломерации определены основные интеграционные узлы, обусловленные миграционными процессами.

Разработана урбоцентрическая модель гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города как центра агломерации. Она характеризуется четкой интеграцией 3-х каркасов, обуславливающих основные направления гуманизации среды жизнедеятельности – это природный ландшафтно-экологический каркас с рекреационной функцией, техногенный и социокультурный каркасы. В разделе определены характеристики каждого каркаса.

Изложены принципы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах Украины с учетом перспективных тенденций ее развития в соответствии с пространственными потребностями человека. Все изложенные принципы включают определенные задачи совершенствования формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города.

При разработке монографии осуществлен анализ формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах дальнего и ближнего зарубежья и выявлены позитивные тенденции ее формирования.

Монография предназначена для студентов архитектурно-градостроительных специальностей. Она также окажет теоретическую и практическую помощь градостроителям, архитекторам и другим специалистам, осуществляющим формирование среды жизнедеятельности в крупнейших городах Украины.

Раздел 1 Предпосылки гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейших городов в Украине

1.1 Эволюция формирования городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой

Предпосылки возникновения среды жизнедеятельности с учетом потребностей человека появились еще в период первобытно-общинного строя.

Главной потребностью в этот период было создание безопасной среды с использованием природных факторов. Чаще всего древние поселения имели один вход и располагались на возвышенностях, островах или у слияния рек. Стратегический фактор был приоритетным при создании примитивной среды жизнедеятельности. Условно все эти поселения до государственного периода можно дифференцировать на три категории: поселения с дисперсной структурой, огороженные поселения и поселения типа «город–дом».

Поселения с дисперсной структурой встречаются повсеместно на всех основных континентах земли. На разных территориях в разное время древние общества осуществляли эту стадию развития города.

Такие поселения имеют слабо дифференцированную структуру, в них только начинается функциональная дифференциация сооружений по какому-нибудь признаку и зонирование территории.

Огороженные поселения были также очень распространенным типом поселений до государственного периода. Отличительной чертой этих поселений является ярко выраженная и зачастую укрепленная граница. Ограждения были очень разнообразные. Это могли быть насыпи, рвы, стены, и др.

На этой стадии развития среды жизнедеятельности появляются некоторые зачатки планировочных элементов будущих городов. В первую очередь это границы.

От простейшего использования природных условий для создания комфортной среды, использование жилищ как основной границы поселения, создание условной границы в виде каналов для стока воды до создания сложной системы обороны из стен и балок как каменных, так и деревянных.

Особенности формирования среды жизнедеятельности с учетом природного фактора постепенно видоизменялись.

Первоначальными критериями формирования городской среды стали физические размеры – занимаемая площадь с четким обозначением границ, которые в процессе исторического развития постоянно изменялись. Эта граница стала называться городской чертой. Для исторических городов с

поэтапными эволюционными изменениями она характеризуется как относительная константа (K_1).

Территорию любого города характеризуют два основных показателя: природная основа, созданная в процессе градостроительства планировка и застройка. Сочетание этих факторов формирует городскую среду. На всех этапах развития цивилизации стремились сформировать комфортную городскую среду для жизнедеятельности населения, прежде всего, с учетом потребностей человека.

Улучшение состояния городской среды характеризует процесс ее гуманизации, т. е. соответствие основным потребностям человека (утилитарным, психофизиологическим, эстетическим и др.).

Одной из основных потребностей человека является контакт с природной средой. Поэтому важным элементом городской территории является ее природная основа. Ее характеризует физико-географическое положение любого города. Физико-географическое положение территории определяется границами природных зон, морфологическими особенностями местности, приближенностью к водоемам, рекам, озерам, связью с лесными массивами и др. Основными компонентами природного потенциала города является градостроительная сеть, рельеф местности, характер почв, ветровой и солнечный режимы территории, наличие естественных озелененных территорий, водных акваторий и др.

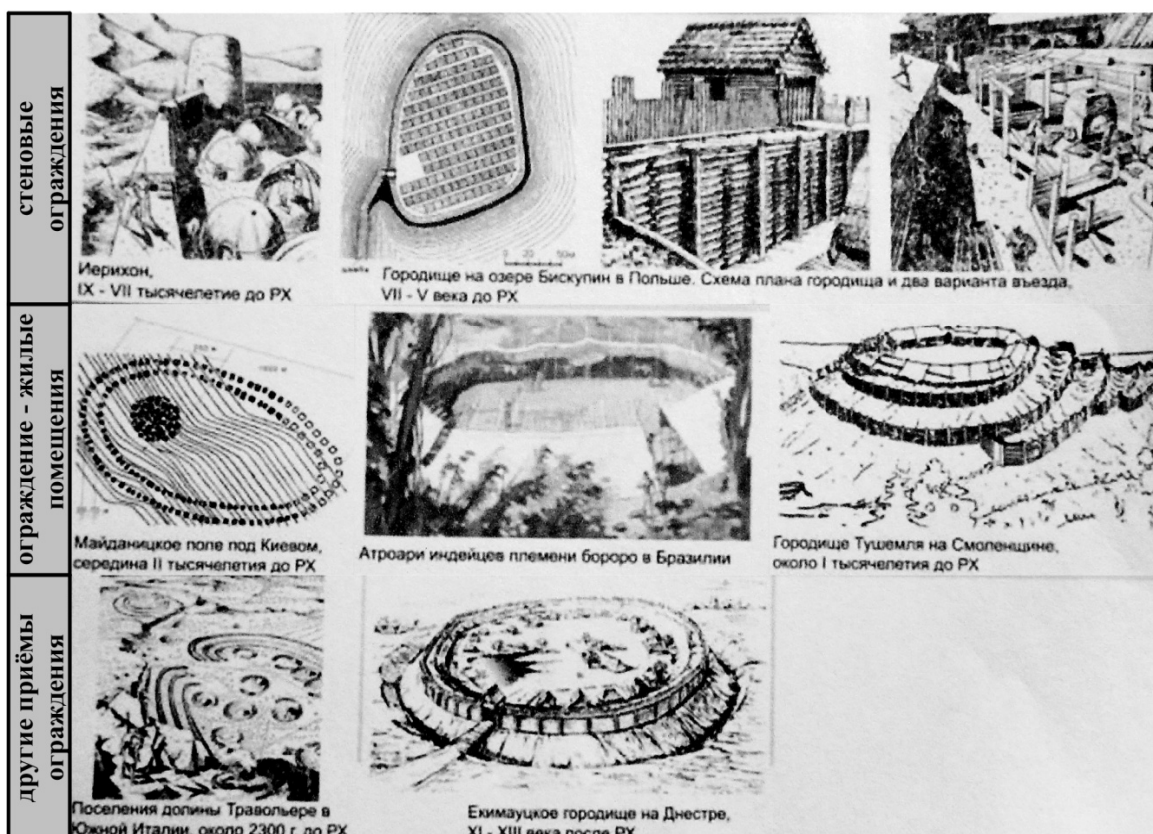
Природная первооснова города на всех этапах его развития имела решающее значение для формирования комфортной среды жизнедеятельности, особенно для античного и средневекового города. Эти города имели свои особенности развития.

Первоначально до XIV столетия природная среда использовалась в стратегических целях. В городской среде предпочтителен был холмистый рельеф и наличие водных поверхностей.

В XV-XVI вв. город представлял собой социально-экономическое и архитектурное целое. Городская среда имела комфортные микроклиматические условия и создавалась по-прежнему с учетом оборонительных требований.

В этот период приморский или приречный ландшафты были особенно предпочтительны для строительства города. Но уже в это время итальянский архитектор, ученый и писатель – Леон Батиста Альберти [16] считал необходимым создавать город и окружающую его среду одновременно для целей улучшения городского микроклимата и создания выразительной природной среды в его окружении.

ПОСЕЛЕНИЯ С ДИСПЕРСНОЙ СТРУКТУРОЙ



ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ С УЧЕТОМ ПРИРОДНОГО ФАКТОРА

В XIV-XV вв. города имели компактную планировку численностью населения 10-15 тыс. чел. В свою структуру они по-прежнему включали жилые кварталы и городской центр. В XVI-XVII ст. были осуществлены первые попытки законодательно обусловить создание зеленых пространств в больших городах. В 1580 году английская королева Елизавета I запретила в г. Лондон строительство жилья вокруг городского центра в радиусе трех миль, что приблизительно равно 4,83 км.

В XVII ст. многие города стали включать в свою структуру преимущественно малые рекреационные территории – малые сады, скверы, набережные, бульвары. Бульвары, например, оказали большое влияние на городскую среду г. Парижа. Бульвары конца XVII в. уже достигали 30-50 метров ширины, причем на проезжую часть приходилось в среднем 25 метров.

Промышленная революция повлияла на формирование архитектурно-градостроительной инфраструктуры городской среды, начиная с середины XVIII ст. вначале в Англии, затем во всем мире. В структуру городской среды стали включать промышленные предприятия. Начался процесс роста городов, увеличение численности населения за счет миграции людей из сел для работы в промышленных объектах. Появились некоторые проявления деградации городской среды (транспортные заторы, нищета, грязь). Городская среда все больше становится антигуманной и появляются первые попытки ее совершенствования и гуманизации, особенно в сравнении с городами эпохи Возрождения.

В XVIII ст. главным градообразующим фактором развития городов становится индустрия. Новые города возникают на базе добывающей или обрабатывающей промышленности. Появляются крупные города. В 1800 г. в Западной Европе появляются 19 крупных городов с населением 100 тыс. чел. Усложняется их архитектурно-градостроительная инфраструктура, продолжает ухудшаться состояние городской среды.

В начале и середине XX столетия характер роста городского населения имел не только социально-демографические и экономические, но и серьезные градостроительные последствия, вызвавшие необходимость поисков конструктивных решений в сфере развития городов и систем расселения, качественно новых принципов и путей преобразования функционально-планировочной организации городской среды с учетом экологических требований. Известно, что первая волна обеспокоенности общества состоянием городской среды связана с бурным развитием промышленности в XIX ст., ростом количества фабрик и заводов в крупнейших городах, прогрессирующему загрязнению атмосферы, воды, почвы.

АНТИЧНЫЙ ГОРОД (VIII в. до н.э. - VI в. н.э.)



АНТИЧНЫЙ ГОРОД КОРИНФ

- ВЫСОКИЕ ГУМАНИСТИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДЫ НА АНТРОПОГЕННЫЙ ЛАНДШАФТ

- ГУМАНИСТИЧЕСКОЕ ФИЛОСОФСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК СИСТЕМЫ «ЧЕЛОВЕК-СРЕДА» (МАСШТАБНОСТЬ, ОБРАЗНОСТЬ, ПОЗИТИВНОЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ)



ВЫСОКИЕ
УТИЛИТАРНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ
СРЕДЫ

ФОРМИРОВАНИЕ
АНТРОПОГЕННОГО
ЛАНДШАФТА С
НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫМИ
ЭЛЕМЕНТАМИ
ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ



ПРИОРИТЕТ ПЕШЕХОДНОГО ДВИЖЕНИЯ

НИЗКИЕ
УТИЛИТАРНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ
СРЕДЫ

ФОРМИРОВАНИЕ
АНТРОПОГЕННОГО
ЛАНДШАФТА БЕЗ
ЭЛЕМЕНТОВ
ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

СРЕДНЕВЕКОВЫЙ ГОРОД (V - XV в.)



СРЕДНЕВЕКОВЫЙ ГОРОД БЕЗАНСОН

- ОБОРОННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ. БЕЗОПАСНОСТЬ СРЕДЫ КАК ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ГУМАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

- ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СРЕДСТВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ - КВАРТАЛЫ С БЫТОВОЙ И ТРУДОВОЙ ФУНКЦИЕЙ. ЦЕНТР ГОРОДА С РЕЛИГИОЗНОЙ, ДЕЛОВОЙ, ТОРГОВОЙ, ОБЩЕСТВЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ

НООСФЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА РАННИХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Увеличение численности и плотности населения и населенных мест способствовало росту эпидемиологической опасности, деградированию природы на обширных пространствах. Во многих районах индустриальных городов в конце XIX ст. сложилась неблагоприятная санитарно-гигиеническая ситуация. Она потребовала создания определенных приемов организации городской среды с использованием функционального зонирования территории и создания санитарно-защитных зон возле промпредприятий.

Появляются первые попытки совершенствования формирования городской архитектурно-градостроительной инфраструктуры.

Французский социалист-утопист Этьенн-Габриэль Морелли [27] в своем произведении «Кодекс природы» (1755 год) впервые определил такие функциональные зоны города:

- центр;
- жилье;
- производство;
- отдых.

Это была первая попытка определить, найти связи и соотношение между жильем, работой и отдыхом для создания городской архитектурно-градостроительной инфраструктуры с рекреационной составляющей.

В «идеальном городе» Шарля Фурье были сформулированы принципы «поясного» зонирования: зоны города разделены между собой кольцами зеленых поясов, которые отделяли город от предместья (фабрично-заводской зоны), от резервных территорий и зоны сельских поселений (1808 г.).

В середине XIX ст. осуществляются попытки создания более гуманной среды посредством различных приемов ее реконструкции. Такая реконструкция была осуществлена в Париже посредством реструктуризации городской архитектурно-градостроительной инфраструктуры.

Реструктуризация городской архитектурно-градостроительной инфраструктуры включала:

- создание новых улиц, которые предусматривались не только в городе, но и на окружающей территории. Старый Париж в границах 1785 г. имел 384 км улиц. Градостроитель Жорж Эжен Осман при обустройстве города добавил 95 км, прорезав средневековые кварталы во всех направлениях, и упразднил 50 км старинных улиц. Эта новая сеть интегрировала в свою систему бульвары эпохи барокко и выходила в пригороды, где барон Осман ввел в действие еще 70 км улиц;

- появление новых первичных услуг: водопровод, канализация, газовое освещение, публичный транспорт с помощью омнибусов на конной тяге;

ГОРОД НОВОГО ВРЕМЕНИ (XV-XVII вв.)

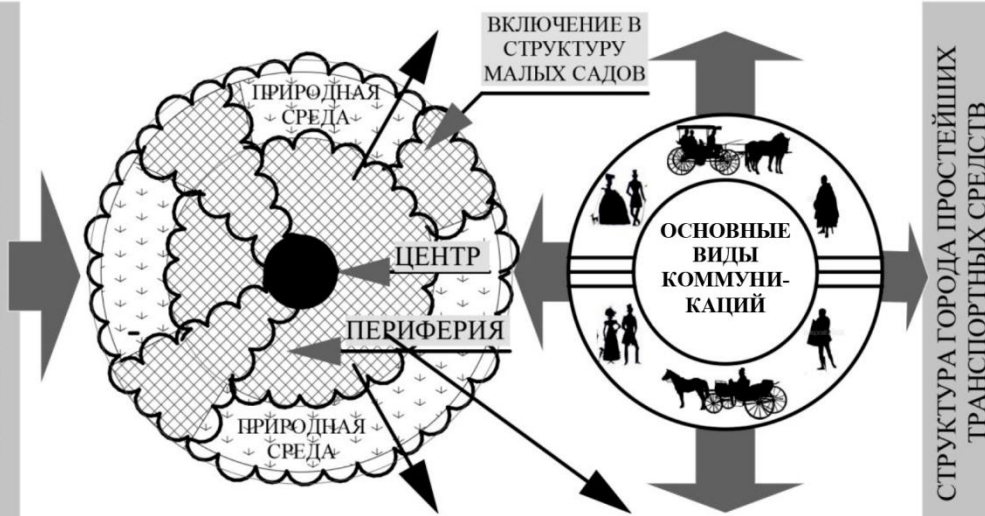


КРЕПОСТЬ ПАЛЬМАНОВА

d = 2-3 км

- ВОЗРОЖДЕНИЕ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ АНТИЧНОГО ГОРОДА
- СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ПЕРИФЕРИИ ОБОРОНИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ
- ПОЯВЛЕНИЕ В СТРУКТУРЕ ГОРОДА ЗЕЛЁНЫХ МАССИВОВ
- ВКЛЮЧЕНИЕ В СТРУКТУРУ ГОРОДА ПРИРОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ВИДЕ КЛИНОВ

ОТНОСИТЕЛЬНОЕ РАВНОВЕСИЕ
ПРИРОДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ
СОПОДЧИНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ И
УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЫ



СТРУКТУРА ГОРОДА ПРОСТЕЙШИХ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

ГОРОД ПРОМЫШЛЕННЫХ РЕВОЛЮЦИЙ (XVII-XIX вв.)



ГОРОД ПАРИЖ

d = 3-5 км

СОЗДАНИЕ НА ТЕРРИТОРИЯХ
ДЕМОНТИРОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ -
СКВЕРОВ, БУЛЬВАРОВ

- ХАОТИЧНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ГОРОДСКУЮ СРЕДУ ВОЗЛЕ ВОДНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ (РЕК) С УХУДШЕНИЕМ СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ
- УХУДШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В СЛЕДСТВИЕ ПОЯВЛЕНИЯ ГУЖЕВОГО ТРАНСПОРТА (КРИЗИС ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ)
- ИСЧЕЗНОВЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ФЛОРЫ И ФАУНЫ В ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

НООСФЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ
СРЕДЫ В XV-XIX ст.

– предоставление новых вторичных услуг: школы, больницы, колледжи, казармы, тюрьмы и, кроме того, общественные парки, такие как Булонский лес на западе и Винсенский на востоке;

– введение новой административной системы для города: налоговые границы XVIII ст. были отменены, и пригородные коммуны были присоединены к Парижской Коммуне (Городскому Совету Парижа). Таким образом, территория города стала простирается до внешних фортификаций (всего 8 750 гектар), при этом город был подразделен на 20 округов, имевших некоторую степень автономии.

Барон Осман стремился улучшить качество городской среды, используя традиционный инструментарий планировщика. Он пытался ввести геометрическую регулярность и для этого использовал некоторые формы монументальных построек, старые или новые, чтобы отметить фокусные точки каждой новой улицы; стремился к архитектурной согласованности фасадов, выходящих на наиболее важные улицы и исторические площади. Однако следует отметить, что в процессе устойчивого развития городов функциональное назначение открытых архитектурных пространств становилось более разнообразным. К концу XIX века многие исторические площади стали полифункциональными. Они, как правило, стали выполнять следующие функции: религиозную, административную, деловую, торговую, декоративную, зрелищную и др. Приемы их архитектурно-художественного формирования видоизменялись в соответствии со сменой архитектурных стилей.

Резкий перелом в формировании городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой произошел в конце XIX – начале XX ст. в Западной Европе и Америке, когда при преобразовании сложившихся городских пространств и формировании нового приоритета отдавался решению транспортно-технических задач, а вопросы эстетического оформления городских пространств отодвигались на второй план.

Планировочная структура городов становится более сложной. Происходит ухудшение архитектурно-художественных характеристик открытых архитектурных пространств, разрушение их стилового единства. Городская среда, во многих случаях из-за появления промышленных предприятий, становилась экологически дискомфортной.

Следует отметить, что городская среда до XVIII столетия имела компактную архитектурно-градостроительную инфраструктуру и была относительно гуманной средой жизнедеятельности, а город промышленных революций (середина XVIII–XIX вв.) стал проявлять признаки антигуманной

среды. Его архитектурно-градостроительная инфраструктура стала более сложной.

В XIX столетии увеличение площади застройки и высотности зданий вынуждали к поиску новых схем формирования городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой. В конце XIX ст. английский социолог-утопист Эбенизер Говард выдвинул идею создания города-сада. В 1898 г. вышла его книга «Города-сады будущего». Э. Говард представлял себе город-сад в виде концентрических кругов. В центре города-сада, вокруг него – общественные сооружения, окруженные центральным парком, по периметру широкая стеклянная аркада – хрустальный дворец, в котором размещены магазины, зимние сады. Все дома города окружены зелеными массивами и садами. На полпути между центром и внешним кольцом была задумана большая аллея, образующая зеленый пояс и разделяющая город на внутреннюю и внешнюю части. В архитектурно-градостроительной инфраструктуре преобладали рекреационные объекты.

В противовес концепции Э. Говарда в 20-х годах XX ст. французский архитектор и теоретик архитектуры швейцарского происхождения Ле Корбюзье (настоящее имя Шарль-Эдуар Жаннере-Гри) выдвигает проект современного города на 3 млн человек. В центральной части города размещаются 60-этажные крестообразные здания общественного назначения. Вокруг центра располагаются жилые районы из шестизэтажных домов. Вся остальная территория города – парки и зоны отдыха. Создавалась, по сути, архитектурно-градостроительная инфраструктура с приоритетом ландшафтно-рекреационной среды. Однако практически ни одна из этих идей полностью не была реализована. Научно-технический прогресс в развитии городской среды и урбанизация – объективные процессы, которые невозможно повернуть вспять. Поэтому призывы некоторых теоретиков к замедлению (или прекращению) промышленного развития, к дезурбанизации, к возврату «назад к природе», по существу, игнорируют объективные закономерности общественного развития. Нетрудно заметить, что в каждом конкретном случае использования той или иной архитектурно-градостроительной инфраструктуры городских территорий, крайне важным моментом является роль естественных элементов ландшафта (акватория озера или моря, горные хребты и т. д.) и их преобразования в процессе городского развития, а также существование зеленых массивов. Необходимость включения природной составляющей в архитектурно-градостроительную инфраструктуру и в настоящее время является приоритетной. В XXI столетии для большинства крупных городов

характерными являются высокий уровень автомобилизации (перегруженность дорожно-транспортной сети, рост показателей и тенденции аварийности, связанные с травматизмом пешеходов), неблагоприятная экологическая обстановка (загрязнение воздуха, шумовое загрязнение, деградация водных ресурсов, сокращение озелененных городских территорий, цветовой дискомфорт, обилие информации, летний перегрев, зимнее переохлаждение), низкое качество городской архитектурной среды, необустроенность пешеходных пространств, отсутствие комфортных общественных пространств и т.д.

В этих условиях архитектурно-градостроительная инфраструктура в крупнейших городах становится сложной многоуровневой системой с приоритетным развитием транспортно-пешеходной системы, включающей паркинги, автозаправочные объекты и др. с необходимостью разделения транспортного и пешеходного движения.

Динамичная трансформация города под воздействием самых разных факторов сопровождалась сменой подходов, обеспечивающих корректировку противоречий, возникающих при взаимодействии естественных и искусственных компонентов городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой.

Изменение представлений о содержании современного городского пространства заключается не только в пересмотре функциональных приоритетов архитектуры и градостроительства, но и в обновлении подходов к использованию природных компонентов городской среды. Взаимодействие архитектурной и природной среды требует последовательного, целенаправленного регулирования, что, в конечном счете, подчинено задачам обеспечения устойчивости города как экологической системы, и формирования культурного ландшафта с природной составляющей.

В заключении проведенного исследования следует отметить, что в процессе эволюционного развития происходят последовательные изменения морфологических, функциональных и эстетических параметров городской среды. Этот процесс характеризуется понятием «преемственность» исторического развития, что по К. Линчу [18] является основным показателем качества городской среды, что обеспечивает успешность адаптации человека в городском окружении.

В целом среда жизнедеятельности на каждом этапе исторического развития видоизменялась, прежде всего, с учетом ее архитектурно-градостроительной инфраструктуры, и на каждом этапе исторического

НЬЮ-ЙОРК (XX-XXI вв.)



НАСЕЛЕНИЕ
8,9 МЛН ЧЕЛ.



Система парков и парковых дорог Нью-Йорка

1. Центральный парк; 2. Риверсайд-парк; 3. спортивный парк; 4. Кротон-парк; 5. Бронкс-парк; 6. Ван-Кортландт-парк; 7. Пельхам-Бей-парк; 8. Проспект-парк; 9. Форест-парк; 10. - Флаатингмидлу-парк; 11. Роквей-парк; 12. Генри Гудзон-парквей; 13. Марине парквей; 14. Грандцентральный-парк; 15. Северный государственный парквей.

ГОРОД СЛОЖНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ УЗЛОВ И КОММУНИКАЦИЙ



АВТОМОБИЛИ,
ТРАМВАИ,
ТРОЛЕЙБУСЫ,
АВТОБУСЫ,
МЕТРО,
МОНОРЕЛЬС,
АЭРОЭКСПРЕССЫ

КУЛЬТУРНЫЙ ЛАНДШАФТ

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА, СОСТОЯЩАЯ ИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ, ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННО ФОРМИРУЮЩИХСЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ЕГО ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



- РАЗРУШЕНИЕ ЛАНДШАФТНОЙ ПЕРВООСНОВЫ ТЕРРИТОРИИ, ДОМИНИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ АНТРОПОГЕННОЙ СРЕДЫ
- ФОРМИРОВАНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ЛАНДШАФТА С ПРЕОБЛАДАНИЕМ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ И УХУДШЕНИЕМ МИКРОКЛИМАТА СРЕДЫ
- СОЗДАНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ С ПАРКОВЫМИ ДОРОГАМИ ДЛЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЦЕЛЕЙ

НООСФЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ
СРЕДЫ В XX-XXI ст.

развития изменялся характер взаимосвязей «город – природная среда – человек». С учетом ноосферного подхода следует выделить три этапа формирования среды жизнедеятельности:

- 1 этап – доиндустриальный;
- 2 этап – индустриальный;
- 3 этап – постиндустриальный.

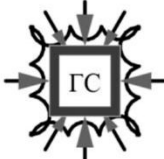
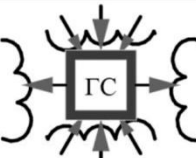
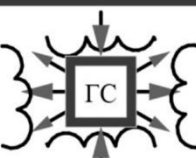
Каждый этап характеризует различные сочетания элементов природной и антропогенной среды. Доиндустриальный период развития охватывает время до середины XVIII ст., когда формирование архитектурно-градостроительной инфраструктуры города осуществлялось в основном с учетом размещения центра с культовыми объектами и жилых кварталов, сохранялась связь горожан с окружающей городской природной средой, плотность застройки была сравнительно низкой, возведение зданий велось с применением природных строительных материалов и минимальным использованием технического оборудования. В качестве рекреационных пространств горожанами использовались сады на крышах, а также полуоткрытые атриумные и перистильные дворы. В период средневековья в связи с усилением оборонной функции городов элементы природной среды в инфраструктуре города не включались. Города средневековья имели очень низкий природный потенциал, но их архитектурно-градостроительная инфраструктура была достаточно компактной. Наиболее гуманной городской среда стала в эпоху Возрождения. Произошло возрождение гуманистических идеалов и качеств городской среды античного города. В городскую инфраструктуру стали включать элементы природной среды в виде массивов и клиньев. Эстетические характеристики городской среды были достаточно высокими и оказывали позитивное эмоциональное воздействие на человека. Доиндустриальный город – это город в основном с позитивными экологическими характеристиками среды и интегрированной взаимосвязи с окружающей природной средой с небольшой предметно-пространственной средой с центральной площадью и системой пешеходных коммуникаций с жилыми и общественными зданиями масштабными человеку.

Следует отметить, что на этом этапе развития городской среды наблюдается прием, когда природная среда преобладает над антропогенной, создавая благоприятные гуманные условия для жизни человека.

На этом этапе формируется городская среда, которая вписывается в природный ландшафт и гармонично взаимодействует с ним.

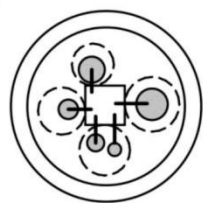
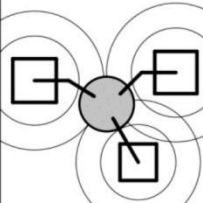
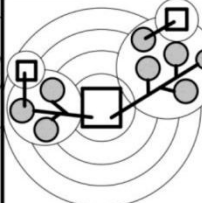
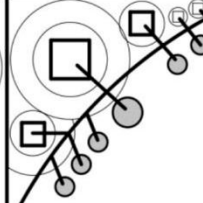
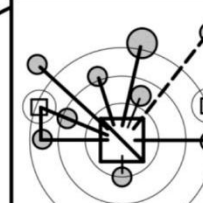
Индустриальный период охватывает время интенсивного строительства крупных городов с включением в их структуру промышленных предприятий.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЙ СРЕДЫ ГОРОДА С УЧЁТОМ НООСФЕРНОГО ПОДХОДА

ЭТАПЫ	СВЯЗЬ ГОРОДА И ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	ХАРАКТЕР ВОЗДЕЙСТВИЯ СРЕДЫ	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТРОПОГЕННОГО ЛАНДШАФТА (ГС - ГОРОДСКАЯ СРЕДА)
I ЭТАП ДО XIII в.	ДОМИНИРОВАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ		НАЧАЛЬНАЯ СТАДИЯ ФОРМИРОВАНИЯ АНТРОПОГЕННОГО ЛАНДШАФТА С ПРИОРИТЕТНЫМ ОКРУЖЕНИЕМ ПРИРОДНОГО
II ЭТАП XIV - XIX вв.	ОТНОСИТЕЛЬНОЕ РАВНОВЕСИЕ ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ		ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ АНТРОПОГЕННОГО ЛАНДШАФТА С ЭЛЕМЕНТАМИ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ (НАЛИЧИЕ МАЛЫХ САДОВ). НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ГС НА ПРИРОДУ РАЗВИТИЕ АНТРОПОГЕННОГО ЛАНДШАФТА С СИСТЕМОЙ МАЛЫХ САДОВ. БОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ГС НА ПРИРОДУ
III ЭТАП XX - XXI вв.	ДОМИНИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ АНТРОПОГЕННОЙ СРЕДЫ		ФОРМИРОВАНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ЛАНДШАФТА С СИСТЕМОЙ ОТКРЫТЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОСТРАНСТВ РАЗЛИЧНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. ВЫТЕСНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ИЗ ГОРОДА. НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЙ СРЕДЫ ГОРОДА В XXI ст.

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СВЯЗЕЙ "ГОРОД - ПРИРОДНОЕ ОКРУЖЕНИЕ"

СИТУАЦИЯ				
				
РАВНОМЕРНО-ИНТЕНСИВНОЕ РАЗВИТИЕ СВЯЗЕЙ. СОПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ГОРОДА С БЛИЖАЙШИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ПРИРОДЫ	ИНТЕНСИВНОЕ РАЗВИТИЕ СВЯЗЕЙ. ДЕЛЕНИЕ ПРИРОДНОГО ЯДРА НА СФЕРЫ ВЛИЯНИЯ ГОРОДОВ	ПОЯВЛЕНИЕ «ТРАНЗИТНЫХ» СВЯЗЕЙ. ПУНКТЫ СБОРА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	ПОЯВЛЕНИЕ СИЛЬНОГО «СТВОЛА». СВЯЗЕЙ ВДОЛЬ ЛИНИИ КОНТУРА ГОРОДА С ПРИРОДНЫМИ ЛАНДШАФТАМИ	СВЯЗИ РАСТЯНУТЫ, ДУБЛИРУЮТСЯ. РАЗВИТЫ НЕРАВНОМЕРНО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСТОЯНИЯ ДО ГОРОДА

ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ С УЧЕТОМ
НООСФЕРНОГО ПОДХОДА

Резко повышается плотность застройки, влияние антропогенных и техногенных факторов, широко применяются искусственные строительные материалы, усложняется техническое оборудование зданий.

В качестве рекреационных пространств используются скверы, бульвары, созданные на территориях демонтируемых объектов, а также малые сады возле общественных и жилых зданий. Связь с окружающей город природной средой практически отсутствует.

В XIX ст. архитектурно-градостроительная инфраструктура городской среды видоизменяется. Она формируется по системе «труд – быт – отдых». Промышленность активно включается в структуру города, создавая места приложения труда и создавая промышленную инфраструктуру. Быт стали осуществлять городские поселки для рабочих с низкими санитарно-гигиеническими показателями и аристократические кварталы с высоким уровнем комфорта. Отдых стал олицетворять время досуга. В городской среде появляется система рекреационных объектов.

Постиндустриальный период развития осуществляется в конце XX – начале XXI вв. Современный постиндустриальный город представляет собой пространственную форму существования общества, вещественно и социально организованную среду жизни. Крупнейшие города в настоящее время являются точками притяжения. Происходит увеличение плотности населения, расширение границ городов или слияние близлежащих в огромные мегаполисы. Городская среда стала подразделяться на историческую среду жизнедеятельности, созданную до XX столетия, и современную, созданную после этого периода. Городская среда обитания как историческая, так и современная формирует человека и общество в целом на всех этапах жизнедеятельности и отвечает за его физическое, психическое и нравственное здоровье. Наша цивилизация переходит в новую стадию своего развития – постиндустриальную и выдвигает новую доктрину взаимодействия человека и его окружения, включая и природное. Во главу угла ставится экологический подход к окружающей среде, гуманизация техногенного мира во многих аспектах, включая духовный. В постиндустриальном обществе экономический рост перестает выступать в качестве основной цели общественного развития. Акцент смещается на социальные, гуманитарные проблемы, в центре которых становится человек новой формации с более высокими требованиями к окружающей его предметной среде и комфортности. На смену «экономическому человеку» индустриального общества идет многомерный «эстетический человек» с целостной картиной восприятия мира, более гуманным отношением к нему.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ



ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ГРУППЫ СУБЪЕКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

- ОБЪЁМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ
- ИСТОРИКО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ
- АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ
- ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ



ИСТОРИЧЕСКАЯ СРЕДА

ВЫЯВЛЕНИЕ НООСФЕРНО-ГО СПОСОБА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОРОДА И ПРИРОДЫ КАК ФАКТОРА ГУМАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

ГОРОДСКАЯ СРЕДА (ГС) -
УРБООКОСИСТЕМА С ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ КОМФОРТНЫЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

- ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ МОРФОТИПОВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В ЦЕЛЯХ ЕЕ ГУМАНИЗАЦИИ



СОВРЕМЕННАЯ СРЕДА

**ПОТРЕБНОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВА И ТРЕБОВАНИЯ
К ПАРАМЕТРАМ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ГРУПП
СУБЪЕКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ФАКТОРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГУМАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Поэтому реструктуризацию городской среды необходимо, прежде всего, осуществлять в аспекте ее гуманизации.

Ускоренный ритм жизни, шумы, загрязненный воздух, яркий свет и большой масштаб окружающих зданий формируют постоянный враждебный фон, ответственный за значительную часть стрессовых ситуаций и появление у городских жителей мегаполисов различных психофизиологических заболеваний.

Кроме проблемной ситуации, связанной с экологическим аспектом, развивается проблемная ситуация социального развития городов в результате стратификации общества (имущественное расслоение, городская преступность, безработица и т.д.).

Среда большинства крупнейших городов имеет ряд эстетических проблем: нарушение масштабности, несоответствие реальных метрических, визуально-эстетических свойств улиц и площадей их функциональному использованию, перенасыщенность и не структурированность информационно-рекламных средств, негативный цветоцветовой колорит и др. Кроме того, высокая концентрация различных видов человеческой деятельности привела к нарушению оптимального баланса между естественными и искусственными компонентами ландшафта.

Города постиндустриального периода развития постоянно испытывают острую необходимость поддержания и максимального увеличения природной составляющей на всех уровнях городской среды, во всех видах ее архитектурно-градостроительной инфраструктуры.

Следует отметить, что каждый этап исторической эволюции сопровождался развитием формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры города, усложнением транспортного и пешеходного движения, утратой гармоничных масштабных характеристик среды, ухудшением экологических параметров среды в связи с появлением промышленности и автотранспорта. К концу XX столетия городская среда становится все более антигуманной. Она требует определенных направлений реструктуризации для гуманизации среды жизнедеятельности в крупнейших городах.

1.2 Проблемы гуманизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой в Украине

Как известно, Украина является крупным государством в Восточной Европе с населением более 42 млн чел. и площадью территории свыше 603 тыс. км².

Украина представляет собой достаточно урбанизированную территорию, площадь которой составляет 46 % от площади страны. Наиболее высокая доля городского населения в Донецкой, Луганской, Днепропетровской, Харьковской, Киевской (вместе с Киевом) областях. Сеть населенных пунктов Украины характеризуется следующими данными – 460 городов, 885 поселков городского типа и 28 385 сел и прочих населенных пунктов, из которых:

- 76,7 % городов – малые (21,3 населения);
- 12 % городов – средние (12,3 населения);
- 5,6 % городов – большие (13,2 населения);
- 3,3 % городов – крупные (16 населения);
- 2,4 % городов – крупнейшие (37,2 населения).

В трех городах-миллионерах проживает до 26 % городского населения.

В настоящее время основной контингент населения Украины проживает в больших, крупных и крупнейших городах – около 69 %, а в малых и средних – 31 %. Следовательно, большая часть населения страны находится в урбанизированной среде со всем спектром негативного воздействия, со сложными условиями транспортного и пешеходного движения.

В целом городская среда подразделяется на центры областной системы поселений (по В. Нудельману, Т. Криштолу) и центры межрайонной системы поселений. Численность городского населения в Украине постоянно возрастает.

Процессы урбанизации в XX веке со всеми вытекающими последствиями едва ли не наиболее выразительно проявились на территории Украины. Уже двадцатые годы характеризовались беспрецедентной миграцией сельского населения, вызванной революцией, гражданской войной, позже индустриализацией и коллективизацией, сопровождавшихся разрушением традиционного уклада жизни людей.

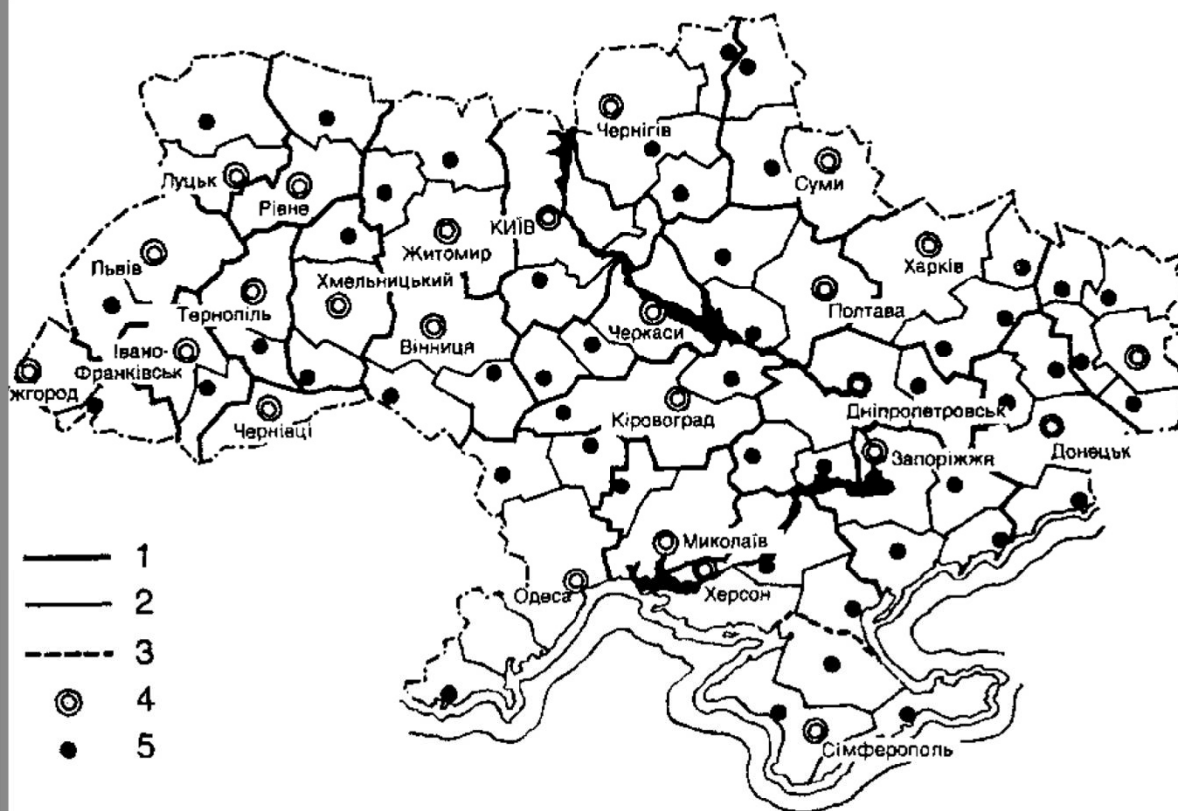
В период после Второй мировой войны процессы урбанизации в Украине существенно усилились. Нарастание промышленного потенциала в сложившихся промышленных районах Донбасса, Приднепровья, Прикарпатья, а также в крупнейших городах – Киеве, Харькове, Одессе и др. привело к усилению процессов территориальной концентрации производства и населения, росту численности удельного веса городского населения. Если в начале 50-х годов XX в. городское население в Украине составляло около 25 %, то уже в 60-е годы XX в. оно достигло половины, а в 80-е годы XX в. почти 70 % всего населения страны.

Формирование городской среды на территории Украины осуществлялось на протяжении всего исторического периода развития цивилизации. Городская среда создавалась под влиянием многих факторов: природно-климатических, стратегических, торгово-экономических и др.

Городские поселения в Украине, возникшие первоначально в целях обороны от нападения агрессивных соседей, постепенно трансформировались в центры промышленности, науки и культуры. Создавалась городская инфраструктура, более благоприятными становились условия проживания. Надежность и лучшее качество жизни способствовали переселению людей из сельской местности в города. В то же время рост городов, насыщение их промышленными предприятиями повлекли за собой возникновение ряда экологических проблем, неблагоприятно отражающихся, прежде всего, на здоровье населения.

В целом формирование городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой осуществлялось поэтапно. Для всех исторических городов в Украине также выделяют три этапа исторического развития – доиндустриальный период (до середины XVIII в.), индустриальный период (XVIII–XX вв.), постиндустриальный период (конец XX–XXI вв.) На всех этапах исторического развития изменялась архитектурно-градостроительная инфраструктура городской среды и ее основной показатель – территориальные границы города. Постоянно увеличивалась численность населения и в связи с этим увеличивалась площадь городской территории. Ярким примером, иллюстрирующим этот процесс, является город Харьков. Его архитектурно-градостроительная инфраструктура постоянно усложнялась.

Город Харьков основан в 1656 году. Первоначально возникла Харьковская крепость. Постепенно возле крепости появлялись улицы, и формировалась прямоугольно-продольная планировочная структура с выявлением композиционного центра (крепости). Основными морфотипами среды стали пешеходные улицы и малые сады возле индивидуальных жилых домов. Трассировка улиц осуществлялась с учетом особенностей природного ландшафта и превалированием поперечной оси (восток – запад). Выгодное расположение Харьковской крепости в момент ее основания обусловило ее дальнейшее развитие и превращение в военно-административный и экономический центр слободской Украины, а затем Харьковского наместничества. Город рос, его границы на восток отодвинулись до реки Харьков, а на запад до района Холодной горы. К концу XVII – началу XIX века город разрастается, начинает развиваться промышленность, возводятся



Украина. Системы городских поселений (по В. Нудельману, Т. Криштолу): 1 – центр областной системы поселений; 2 – граница межрайонной системы поселений; 3 – граница АР Крым; 4 – центр областной системы поселений; 5 – центр межрайонной системы поселений

Динамика численности населения Украины и его составляющих за 1913-2001 гг. (по Ю. Палехи, 2007)

Год	Численность населения, млн чел.			Численность населения, %		Перемены за период, млн чел./год		
	всего	городское	сельское	городское	сельское	всего	городское	сельское
1913	35,2	6,7	28,5	19	81			
1940	41,3	14,0	27,3	34	66	0,23	0,27	-0,04
1959	41,9	19,3	22,6	46	54	0,03	0,28	-0,25
1970	47,1	25,9	21,2	55	45	0,47	0,60	-0,13
1979	49,8	30,5	19,3	61	39	0,30	0,51	-0,21
1989	51,7	34,6	17,1	67	33	0,19	0,41	-0,22
2001	48,5	32,6	15,9	67	33	-0,27	-0,17	-0,10

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В УКРАИНЕ

мануфактуры, ремесленные мастерские, строятся рабочие поселки на окраинах города. Таким образом, город распадается на две части — административный, аристократический центр и рабочие окраины.

С утратой оборонного значения город все больше приобретает значение экономического и культурного центра Слобожанщины и продолжает развиваться. Формирование пространственно-планировочной структуры центра Харькова осуществлялось вдоль водораздела и долин рек, первоначально возле Харьковской крепости и на прилегающих территориях. Крепость фактически была расположена на холме, который в настоящее время называют Университетской горкой. Холм хорошо отвечал задачам обороны. Этому способствовали природные факторы: реки защищали его с востока, юга и запада, а с северной стороны простирался обширный лесной массив.

В начале XIX ст. крепостные сооружения окончательно демонтировали. Место крепости превратилось в композиционный центр города. На месте окружавших крепость рвов и валов образовались открытые архитектурные пространства в виде площадей: Народная (ныне Павловская площадь), Лопанский базар (ныне Сергиевская площадь), Ярмарочная (ныне площадь Конституции).

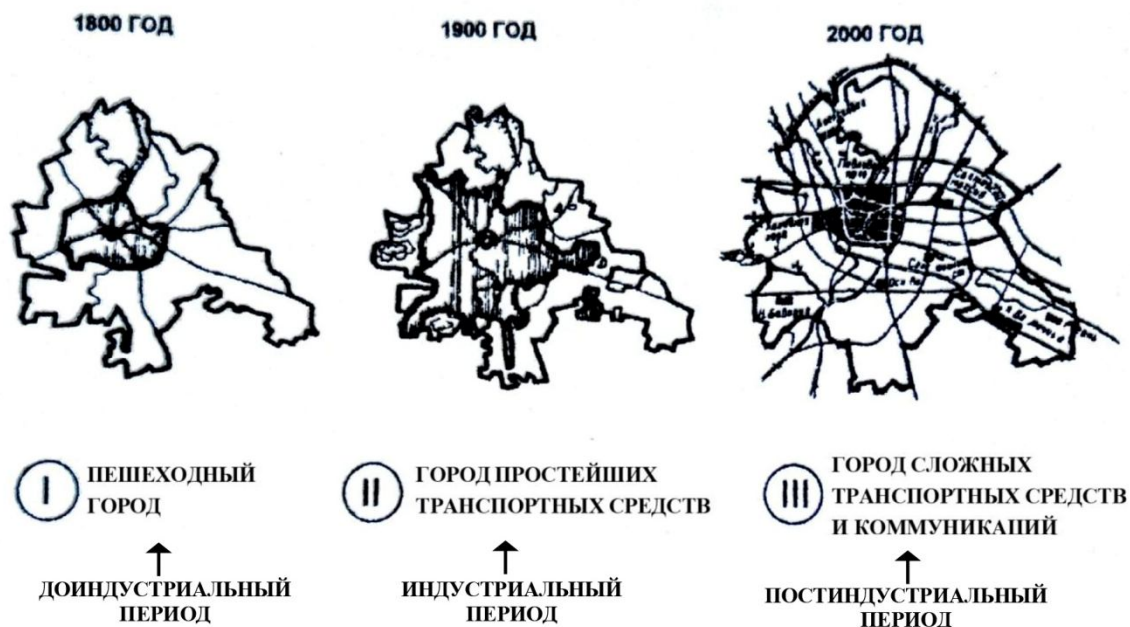
В историческом центре появляется система открытых архитектурных пространств.

Архитектурно-градостроительная инфраструктура города постепенно видоизменялась. Ее характеризовала:

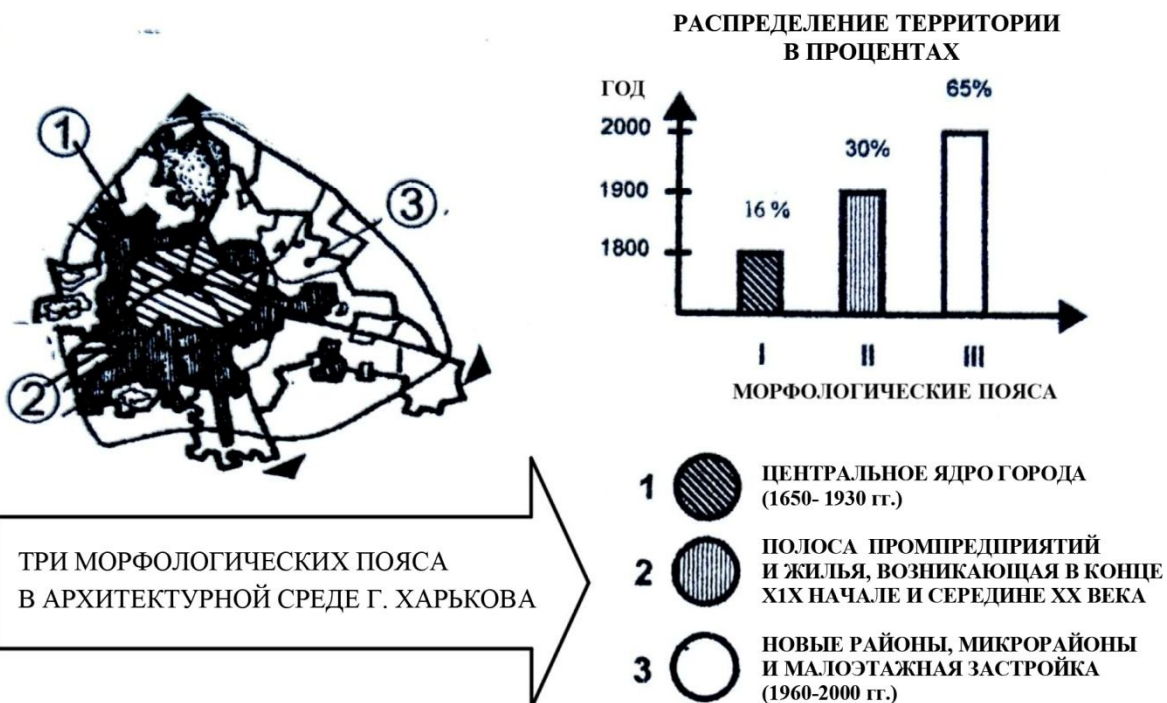
- геометризация планировочного каркаса города, наличие улиц с осевой перспективой;
- выделение главных и второстепенных улиц (ул. Сумская, Университетская, Гамарника, Полтавский шлях, пр. Московский, а также трех основных площадей с озелененными скверами;
- появление «конки» и выявление оси «Запад-восток»;
- формирование исторического ядра города с системой простейших малых рекреационных территорий (малых садов возле жилых и общественных зданий);
- приоритетное окружение природного ландшафта;
- комфортные экологические показатели среды.

Основными морфотипами открытых пространств центра Харькова становятся площади, улицы с конным маршрутом и пешеходные, а также малые сады возле жилых и общественных зданий. Большое значение в инфраструктуре города приобретает общегородской центр.

ЭВОЛЮЦИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ И ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕШЕХОДНО-ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ХАРЬКОВА



МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ ГОРОДА ХАРЬКОВА (ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ)



ОСОБЕННОСТИ ЭВОЛЮЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ ГОРОДА ХАРЬКОВА

В настоящее время общегородской центр г. Харькова является узловым элементом планировочной структуры города и представляет собой высокоурбанизированную среду, в которой концентрируются функции управления, научная и общественная деятельность, комплексное обслуживание населения, исторические и современные архитектурные ансамбли, формируются главные композиционные узлы, создается образ современного города.

Уникальную особенность городской среды центра г. Харькова придает симбиоз открытых архитектурных пространств и плотной внутриквартальной застройки. Открытые архитектурные пространства г. Харькова предназначены для различных видов жизнедеятельности населения. Это городские площади, улицы, скверы, бульвары, набережные и др. Они, по сути, формируют архитектурно-художественный образ г. Харькова. Их структуроформирующими элементами являются общественные, жилые, промышленные здания, средства ландшафтного дизайна – растительность, водные устройства, малые архитектурные формы, элементы декоративно-прикладного искусства, средства светотехнического дизайна.

Открытые архитектурные пространства на протяжении всех этапов эволюционного развития г. Харькова формировались с учетом влияния природных факторов. Этому способствовали особенности размещения центра в городской среде. Центр г. Харькова размещен на водораздельном плато в месте слияния двух малых рек – Лопани и Харькова. Пространства долин этих рек обладают характерными особенностями – крутыми Журавлевскими и Ключковскими склонами, участками поймы. Особо следует отметить место слияния рек Лопани и Харькова у стрелки, своеобразного ландшафтного узла, в прошлом расположенного возле Харьковской крепости. Структура рельефа и размеры долин таковы, что создают впечатление широких, но замкнутых пространств. Небольшие по отношению к долинам размеры водораздела, на котором сложился центр, обеспечивают равновесие между открытыми и замкнутыми пространствами ландшафта. Формы и масштаб рельефа, акваторий соразмерны человеку.

В конце XIX столетия был разработан проектный план г. Харькова, предусматривающий расширение границ города и реконструкцию архитектурно-градостроительной инфраструктуры. Плато у слияния рек Харьков и Лопань – место возникновения города – стало центральным его ядром. Эта часть города на протяжении своего развития сохранила единство природной и архитектурной среды. Архитектурные доминанты, расположенные здесь, их пространственное и масштабное соотношение



ФОРМИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА ХАРЬКОВА в XVIII-XIX ст.

между собой и с формами природного ландшафта являются примером творческого использования ситуации для пространственного объединения архитектурной среды и создания ее художественного образа с использованием природного фактора.

Для г. Харькова в начале XX столетия характерно формирование открытых архитектурных пространств центра вдоль меридиональных и широтных транспортных магистралей с развитием линейной планировочной структуры. В центральное ядро входят административный центр областного и городского значения, культурный и торговый центры. При этом все комплексы занимают доминирующее местоположение на водоразделе центрального холма.

В середине XX века в центре г. Харькова были проведены коренные преобразования по регулированию русел рек, укреплению и благоустройству берегов с созданием набережных, размещением вдоль них объектов зрелищного и спортивного назначения, реконструкцией Клочковских и Журавлевских склонов, что придало необыкновенную привлекательность и живописность городской среде.

К концу XX ст. в результате эволюционного формирования в природную среду г. Харькова органично были включены малые рекреационные территории, основными структуроформирующими элементами которых является растительность, выполняющая пространственно-организующую, защитную и эстетическую функции.

Все эти открытые пространства ограничивают магистральные и жилые улицы. Следует отметить, что центральная часть города Харькова сложилась еще в XVIII веке и границы улиц в целом оставались неизменны. Из генплана видно, что радиально-кольцевая система транспортных путей сходится как раз в историческом центре города, чем обусловлены километровые пробки, сложные условия для пешеходов, значительное ухудшение экологических характеристик городской среды центра и др.

В целом архитектурно-градостроительную инфраструктуру города характеризуют следующие показатели:

- наличие сложной системы транспортно-пешеходных коммуникаций, формирующих транспортно-пешеходную инфраструктуру;
- отсутствие пешеходных улиц и зон;
- развитие планировочной оси в северном направлении;
- дифференциация улиц на основные и второстепенные с разнообразными приемами озеленения;

- формирование промышленной инфраструктуры с несколькими пространствами;
- формирование жилой и архитектурно-ландшафтной среды города;
- создание системы малых рекреационных территорий в городском центре;
- появление в городской среде дискомфортных экологических зон.

Основными морфотипами открытых пространств г. Харькова являются исторические и современные площади, магистральные и жилые улицы, малые рекреационные территории.

В целом формирование городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой осуществлялось поэтапно.

На всех основных этапах развития архитектурно-градостроительная инфраструктура видоизменялась с приоритетным расширением городской территории. Изменялась планировочная структура, характер застройки зданиями и их стилистика, приемы озеленения, но они всегда органично включались в структуру природного ландшафта и не разрушали его.

Поэтому в настоящее время г. Харьков по-прежнему характеризует уникальный характер сочетания природных компонентов – рельефа и водных поверхностей рек Харьков и Лопань с растительностью существующих скверов, набережных, великолепных склонов нагорного холма с лестницей и др. Их нельзя разрушать.

Для г. Харькова концепция реконструкции городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой, прежде всего, должна включать задачу сохранения культурного наследия и природного ландшафта в сочетании с малыми рекреационными территориями, но основное внимание необходимо уделять решению экологических проблем города. Они в целом такие же, как и во всех крупных и крупнейших городах Украины.

Быстрый рост городов, многократное увеличение численности городского населения и площади застроенных территорий, экстенсивное освоение пригородных районов затрагивают как проблемы организаций транспортных систем, так и проблемы парковки и хранения индивидуального автотранспорта. По мере развития территорий транспортной инфраструктуры города становится все более очевидным, что ресурсы природы не справляются с экстенсивным использованием земель. Общая численность парка легковых автомобилей имеет тенденцию к значительному росту. Массовая автомобилизация порождает огромное число взаимосвязанных между собой проблем – социальных, экономических, экологических, санитарно-гигиенических и др.

**СЛОЖНЫЙ
ПЛАНИРОВОЧНЫЙ
КАРКАС ЦЕНТРА
Г. ХАРЬКОВА XX - XXI вв.**

ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ:

- ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ
- СОЦИАЛЬНЫЕ
- ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ
- ЛАНДШАФТНЫЕ
- ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
- ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ

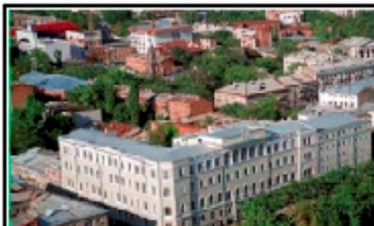


**ОСНОВНЫЕ
МОРФОТИПЫ
ПРОСТРАНСТВ**

- ГОРОДСКИЕ ПЛОЩАДИ С ЧЕТКОЙ
- ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПЛАНИРОВКОЙ
- ИСТОРИЧЕСКОЕ ЯДРО ГОРОДА
- ОТКРЫТЫЕ ПРОСТРАНСТВА ЖИЛЫХ ОБРАЗОВАНИЙ
- ЖИЛЫЕ УЛИЦЫ
- ГЛАВНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ МАРШРУТЫ
- МРТ

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВ

- 1** НАЛИЧИЕ РЕГУЛЯРНОЙ ПЛАНИРОВКИ СО СЛОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ ТРАНСПОРТНО - ПЕШЕХОДНЫХ КОММУНИКАЦИЙ. ВЫЯВЛЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ОСЕЙ В СЕВЕРНОМ НАПРАВЛЕНИИ И ВОСТОК - ЗАПАД.
- 2** ИЗМЕНЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ГОРОДА, СПОСОБСТВУЮЩИХ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АГРЕССИИ ТЕРРИТОРИЙ ЦЕНТРА.
- 3** РАЗВИТИЕ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОТКРЫТЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОСТРАНСТВ.
- 4** УСИЛЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ ЗА СЧЕТ СОЗДАНИЯ НОВОГО ДЕЛОВОГО ЦЕНТРА И СИСТЕМЫ МАЛЫХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.
- 5** СОЗДАНИЕ БОЛЕЕ КОМФОРТНОЙ СРЕДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ЛАНДШАФТНОГО И СВЕТОЦВЕТОВОГО ДИЗАЙНА.



**ОБЩИЙ ВИД
ОТКРЫТЫХ
ПРОСТРАНСТВ
ЦЕНТРА ХАРЬКОВА**



НОВЫЙ АДМИНИСТРАТИВНО-ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР

**ФОРМИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ ХАРЬКОВА в XX-XXI ст.**

Однако проблемы гуманистического характера, апеллирующие к художественно-эстетическим и психологическим качествам архитектурной среды, включающей объекты транспортной инфраструктуры, практически не решаются в современной отечественной архитектурно-градостроительной практике.

Крупные и крупнейшие города Украины, застройка которых в начале-середине XX века велась в расчете на развитие, главным образом, общественного транспорта для обслуживания пассажиров, не рассчитана на увеличение роста парка индивидуальных транспортных средств. Индивидуальный автотранспорт все чаще поглощает открытые пространства города, осложняя контакт человека с природным окружением. На сегодняшний момент автомобили хранятся в самых неподходящих местах на тротуарах, газонах и даже на детских площадках. Население городов все более ощущает кризисное состояние архитектурной среды, включающей места хранения автомобилей, неудобство пользования паркингами, постоянные конфликты движущегося и неподвижного автотранспорта. Растет уличный травматизм. Воздействие транспортных средств, в том числе и в местах их парковки, зачастую приводит к дегуманизации городских пространств, дискомфорту и экологическому кризису городской среды.

Для многих городов Украины характерна сложная экологическая обстановка, обусловленная наличием и концентрацией предприятий черной и цветной металлургии, теплоэнергетики, химии и нефтехимии, горнодобывающей промышленности, цементных заводов. Такие города являются бесспорными лидерами по уровню загрязненности воздуха. Среди них: Донецк, составляющий совместно с расположенными вблизи него Горловкой, Енакиевом, Макеевкой и другими городами, а также Каменское (с 1936 по 2016 – Днепродзержинск), Днепр (с 1926 по 2016 – Днепропетровск), Запорожье, Константиновка, Кривой Рог, Мариуполь. В целом анализ экологической ситуации в городах Украины позволяет выделить две категории экологического загрязнения в городах:

К первой категории следует отнести виды загрязнений городской среды выше уровня земли. Это следующие виды загрязнения:

- загрязнение воздуха отходами и выбросами производственных предприятий и автотранспорта;
- шумовое загрязнение вследствие интенсивного движения транспортных средств по городским магистралям;
- инсоляционное загрязнение вследствие плотной застройки городских территорий высотными зданиями;

I ЭТАП XVII вв.

- ВОЗНИКНОВЕНИЕ ХАРЬКОВА КАК ПОЛКОВОГО ГОРОДА-КРЕПОСТИ НА СЛОБОЖАНЩИНЕ В 1654 г.
- СОХРАНЕНИЕ ЛАНДШАФТНОЙ ПЕРВООСНОВЫ
- ЭВОЛЮЦИОНИРОВАНИЕ ИХ АРХИТЕКТУРНОЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ



СХЕМА ГЕНПЛАНА г. ХАРЬКОВА (конец XIX в.)

II ЭТАП XVIII-XIX вв.

- СОЗДАНИЕ ОТКРЫТЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОСТРАНСТВ ГОРОДСКИХ ПЛОЩАДЕЙ В СТРУКТУРЕ ЦЕНТРА ГОРОДА С СОХРАНЕНИЕМ ЛАНДШАФТНОЙ ПЕРВООСНОВЫ
- УСИЛЕНИЕ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ ЛАНДШАФТНОЙ СРЕДЫ ЗА СЧЕТ ДОМИНИРУЮЩИХ АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ
- НАЧАЛЬНЫЙ ПЕРИОД СОЗДАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ГОРОДА



СХЕМА ГЕНПЛАНА ХАРЬКОВА (конец XX в.)

III ЭТАП XX-XXI вв.

- СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ОТКРЫТЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОСТРАНСТВ ГОРОДА С ДОМИНИРУЮЩИМИ ОБЪЕМАМИ ЗДАНИЙ
- УСИЛЕНИЕ ЛАНДШАФТНОЙ ПЕРВООСНОВЫ ЦЕНТРА СРЕДЫ ЗА СЧЕТ ФОРМИРОВАНИЯ МАЛЫХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ
- ФОРМИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЦЕНТРА С ОТКРЫТЫМИ ПРОСТРАНСТВАМИ МАГИСТРАЛЬНЫХ И ЖИЛЫХ УЛИЦ



ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ХАРЬКОВА

- электромагнитные загрязнения вследствие недостаточно эффективной трассировки ЛЭП.

Ко второй категории следует отнести виды загрязнений на уровне земли и ниже. Это следующие виды загрязнений:

- загрязнение почв отходами производственных предприятий и автотранспорта;
- загрязнение воды в основном отходами промышленных предприятий;
- загрязнение почв и воды из-за прорывов канализационных коллекторов и газовых трубопроводов;
- загрязнение почв вследствие утилизации бытовых отходов.

Одной из основных проблем города является загрязненность воздуха. Во многих промышленных городах с большими транспортными потоками содержание в воздухе канцерогенных веществ типа бенз(а)пирена в 2-3 раза, а в центрах черной металлургии примерно в 12 раз выше, чем в малых городах или сельской местности. Загрязнение воздуха обуславливается и самой спецификой городской среды. Она имеет, как правило, трехмерную структуру, созданную как природными, так и искусственными ее компонентами.

Пространство выше поверхности земли рассечено статистическими и динамическими барьерами. К ним относятся здания с высокой плотностью застройки и наземные сооружения, а также потоки автотранспорта на дорогах, движущиеся со скоростью, превышающей скорость формирования свободного от машин визуального пространства над дорогой. Пространство ниже поверхности земли рассечено инженерными коммуникациями на глубину в среднем 1-3 метра, реже до 6 метров. Экологическую ситуацию в городе ухудшает структура пространства над поверхностью земли. Высокая плотность застройки приводит к следующим последствиям:

- становится невозможной свободная миграция птиц, которая осуществляется в основном в кроновом и подкроновом пространстве;
- формируется большое количество зон повышенного затенения и застоя воздушных потоков.

В этих условиях создается экологически дискомфортная среда.

Ситуацию усугубляют интенсивные потоки транспортных средств.

Как показал анализ, в крупнейших и крупных городах шумовая нагрузка на автомагистрали колеблется в пределах 60-85 дБа и на 38 % территории городов превышает установленный норматив.

Шум, создаваемый транспортными средствами на улично-дорожной сети городов – один из основных негативных факторов внешней среды.

Установлены допустимые уровни звукового давления, выше которых шум на организм человека воздействует неблагоприятно. Согласно санитарным нормам предельно допустимый уровень шума составляет для вновь проектируемых жилых территорий, прилегающим к магистральным улицам общегородского назначения, скоростным, грузовым и железным дорогам, 55 дБА. Следовательно, в зоне акустического комфорта уровень звука составляет менее 45 дБА, а в зоне акустического дискомфорта свыше 55 дБА.

Загрязненность почв в городах связана главным образом с выбросами автотранспорта и промышленных предприятий. Загрязняющие вещества оседают или вымываются атмосферными осадками из воздушного бассейна в радиусе до 1 км от стационарного источника выбросов.

Другой не менее опасной экологической проблемой городов является состояние канализационного хозяйства и очистка сточных вод. Практически во всех городах Украины канализационные сети требуют замены и капитального ремонта. Частные прорывы канализационных коллекторов являются постоянным источником опасного загрязнения городской среды, а иногда приводят к вспышкам инфекционных заболеваний.

По данным Министерства экологии и природных ресурсов Украины, в подавляющем большинстве городов сооружения по очистке общегородских сточных вод перегружены. Исключения составляют Киев и Харьков. Во многих городах существующие мощности очистных сооружений в несколько раз ниже требуемых. Примерно половина городских сточных вод сбрасываются в водные объекты недостаточно очищенными, и около 15 % вообще без очистки. Без всякой очистки сбрасываются до 70 % производственных сточных вод.

Одной из сложнейших проблем для больших городов Украины является захоронение производственных и бытовых отходов. Причем сложность проблемы пропорциональна численности населения и промышленному потенциалу города. Ландшафты, обусловленные наличием карьеров, разрезов и других мест добычи полезных ископаемых, а также мест складирования промышленных и бытовых отходов в виде отвалов, хвостохранилищ, шлаконакопителей, терриконов, свалок формируют зоны техногенного опустынивания, площадь которых к концу XX ст. составила около 8 % от общей территории Украины.

Многие из перечисленных экологических проблем в городах Украины следует решать с использованием определенных градостроительных и инженерно-технологических приемов реструктуризации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой.

Необходимо также осуществлять реструктуризацию промышленных предприятий.

Промышленность на протяжении всей истории играла градообразующую роль, начиная с того, что явилась причиной образования города, сделала его производственным центром и сегодня занимает важное место в его экономике. В течение многих лет производственные предприятия оказывали серьезное влияние на формирование городской инфраструктуры и имели большое значение, как на функциональном, так и образно-символическом уровнях во всех крупных и крупнейших городах в Украине.

В настоящее время при проектировании городов основное внимание уделяется развитию жилых и общественных пространств, торговых зон, транспортной инфраструктуры. Наукоемкое и инновационное производство приходит на смену ресурсоемкой индустрии. Из промышленного центра город постепенно превращается в крупный административный. Вместе с тем, растут потребности горожан, усложняется инфраструктура городской среды.

Возникает необходимость развивать и совершенствовать административную структуру города, увеличивать жилой фонд, расширять и модифицировать транспортную сеть. Тем временем, технологии устаревают, промышленный фонд неизбежно ветшает, а большинство крупных предприятий сегодня представляет собой изолированные территории с невыразительной архитектурой послевоенного периода, окруженные серыми безликими заборами. Все это не соответствует новообретенной функции города, противоречит определению «город для человека» и «гуманный город».

Проблема интеграции промышленных объектов в современную городскую среду обусловлена постепенным и непрерывным развитием социума, изменениями эстетического восприятия промышленной архитектуры, изменением отношения общества к индустриальному наследию, а также процессами совершенствования науки, техники и производства.

Новые социально-экономические условия в Украине, требования к конкурентоспособности продукции ведут к необходимости создания более совершенных и современных производств, как правило, на новом месте в структуре города и в новых зданиях. В этих условиях возникает необходимость анализа существующих промышленных объектов как функционирующих, так и нефункционирующих с выявлением возможностей их реструктуризации и гуманизации.

Одним из эффективных возможностей гуманизации нефункционирую-

щих промышленных объектов является создание альтернативных городских пространств с учетом существующей градостроительной инфраструктуры города.

В городской среде необходимо создание пространств, которые удовлетворяют потребностям разных категорий населения. Образование объектов с новой функцией в виде разнообразных деловых и рекреационных комплексов, развлекательно-оздоровительных комплексов на территориях нефункционирующих промышленных предприятий позволит сделать более гуманной архитектурно-градостроительную инфраструктуру городской среды. Включения крупных промышленных зон с нефункционирующими предприятиями в городскую структуру с новой функцией, например с жилой, позволит решить ряд социальных проблем.

Предпосылками гуманизации промышленных объектов и их территорий является необходимость создания более комфортной среды для обитания человека.

Как показывает зарубежный опыт, благодаря основным направлениям гуманизации промышленных объектов и их территорий структура города становится более развитой, а заброшенные территории с использованием средств ландшафтного дизайна превращаются в комфортную среду.

В настоящее время в Украине многие производственные здания в крупнейших городах находятся в заброшенном, ветхом состоянии и продолжают разрушаться, а их территории превращаются в мусорные свалки. Промышленные здания в центральных районах вносят диссонанс в общую композиционно-пространственную структуру города.

Во многих городах невыразительная архитектура, длинные безликие фасады корпусов и серые бетонные заборы, тянущиеся вдоль городских магистралей, создают напряженную визуальную среду и оказывают в целом негативное воздействие на людей, идущих пешком и едущих в общественном и личном транспорте.

Исходя из этого, вопрос переосмысления роли индустриального наследия городов сейчас особенно актуален. Необходимы новые принципы преобразования и развития индустриальных территорий города в условиях смены экономических и социальных приоритетов, развития инновационных процессов.

В связи с этим развитие большинства крупных современных городов оказывается связанным с проблемой преобразования территорий промышленных комплексов. Это обусловлено тем, что часть промышленных комплексов перестали выполнять прямую задачу, а в ряде случаев вообще

оказываются остановленными. Также отмечено, что увеличиваются экологические показатели, отражающие ухудшение среды обитания людей. Большая концентрация различных видов человеческой деятельности в городах привела к нарушению оптимального баланса между естественными и искусственными компонентами ландшафта.

Возникает необходимость в адаптации промышленных территорий к существующим социально-экономическим и градостроительным условиям в крупнейших городах Украины. Процесс переосмысления роли городских промышленных территорий является весьма трудоемким, требующим концентрации усилий множества специалистов и проведения комплекса мероприятий, связанных с оценкой экономической и функциональной эффективности, экологической безопасности и эстетических качеств.

К числу основных предпосылок гуманизации промышленных территорий относится:

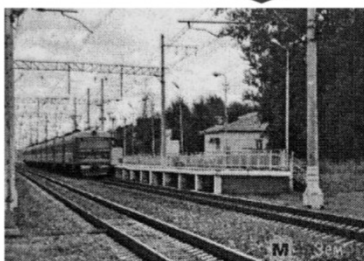
- низкие эколого-эстетические показатели промышленных территорий, создающие в городской среде зоны негативного психологического воздействия на человека;
- необходимость адаптации промышленных территорий к существующим в Украине социально-экономическим и градостроительным условиям с сохранением производственной функции или ее рефункционализацией;
- целесообразность проведения мероприятий по оздоровлению ландшафта промышленных территорий посредством «конверсии» и экореставрации для создания альтернативных городских пространств.

В целом предпосылками гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры городской среды является появление в ее структуре экологически кризисных зон, вытеснение из города элементов природной среды, усложнение транспортной и пешеходной инфраструктуры, необходимость реновации жилой и рекреационной инфраструктуры города.

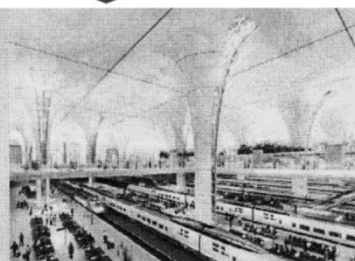
1.3 Теоретические основы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города

Современные крупнейшие города в Украине – это центры агломераций, промышленные и хозяйственные центры, которые все в большей степени представляют собой скученные урбанизированные образования. В крупных городах антропогенные системы оказывают весьма ощутимое давление на природную среду. Урбанизация преобразовывает ее радикально, нарушая

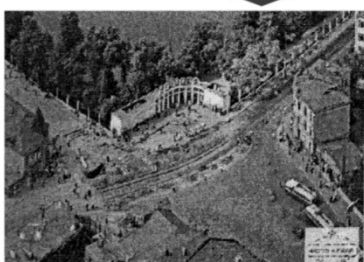
ТРЕБОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЭКОЛОГИЧНОСТИ



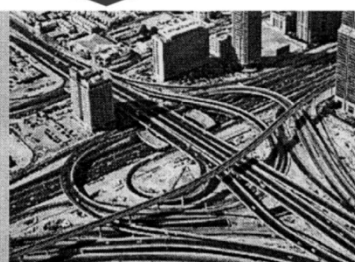
Сокращение выбросов
Уменьшение шума
Повышение комфортности
по санитарно-гигиеническим
показателям
Повышение безопасности



РАЗВИТИЕ И УСЛОЖНЕНИЕ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КАК ПРЕДПОСЫЛКА ГУМАНИЗАЦИИ ЕЕ СРЕДЫ



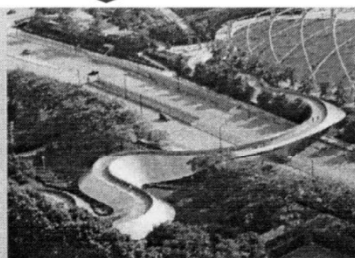
Улучшение структурных связей
Соответствие современным
требованиям технологий
Повышение комфортности
Повышение безопасности
Рост скорости движения



ТРЕБОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ И КОМФОРТНОСТИ ГОРОДСКИХ КОММУНИКАЦИЙ



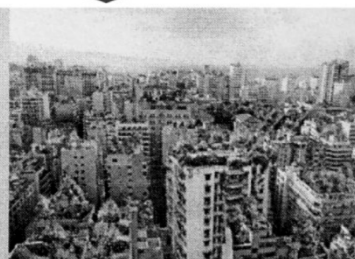
Сокращение выбросов
Уменьшение шума
Необходимость применения
вертикального зонирования для
изоляции транспорта и пешеходов
Повышение безопасности
Рост скорости движения



ТРЕБОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ



Применение современных
средств ландшафтной и свето-
цветовой архитектуры
Совершенствование композиционной
структуры городской среды



ПРЕДПОСЫЛКИ ГУМАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ
С АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ
В КРУПНЕЙШИХ ГОРОДАХ УКРАИНЫ

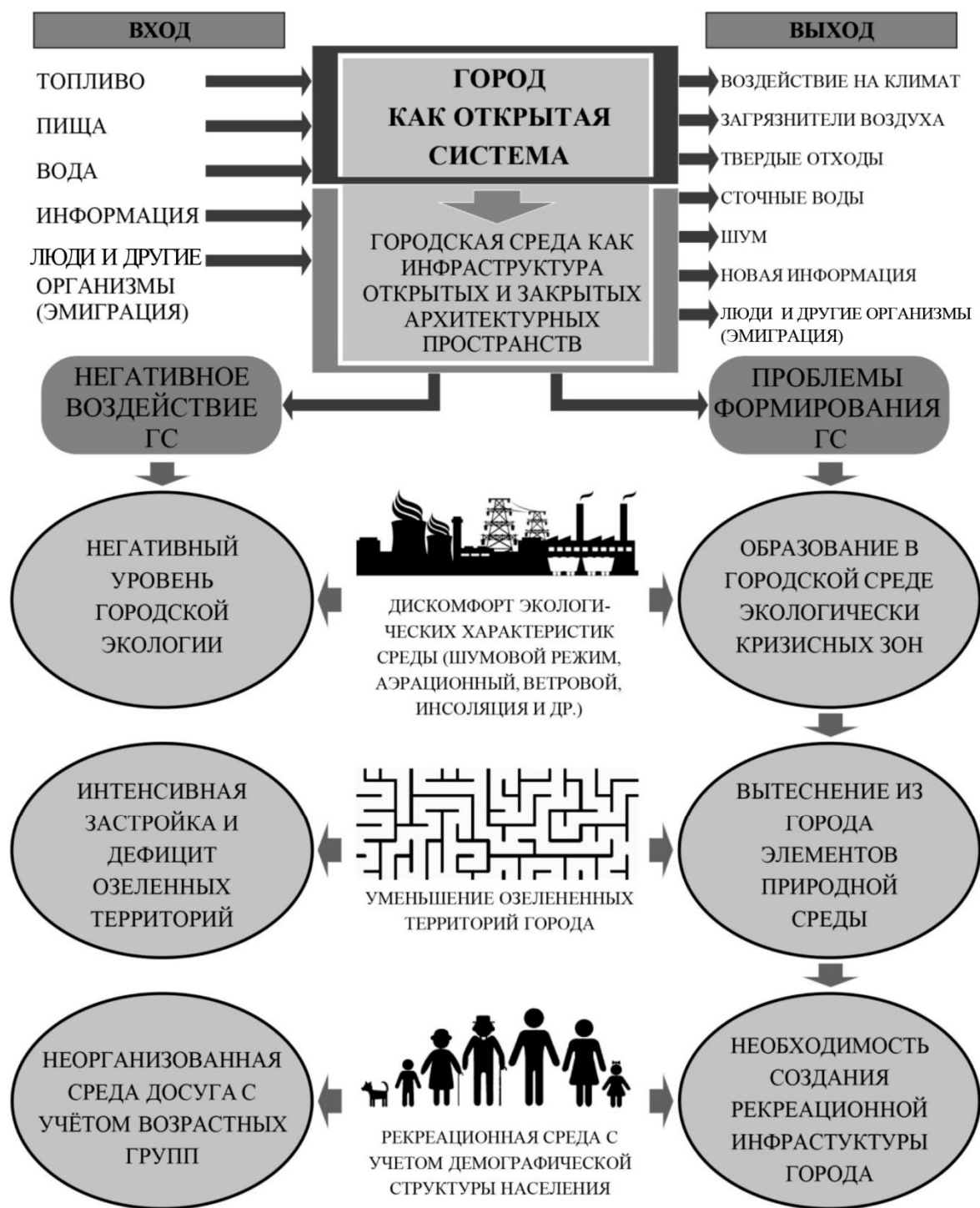
природное равновесие. Возникают антропоприродные системы, где преобладают антропогенные составляющие. Экологические проблемы крупнейших городов связаны с чрезмерной концентрацией на сравнительно небольших территориях населения, транспорта и промышленных предприятий, с образованием антропогенных ландшафтов, очень далеких от состояния экологического равновесия.

Следует отметить то, что в процессе развития человеческой цивилизации города становились средой жизнедеятельности всевозрастающего числа людей. И как общая тенденция развития и роста городов – прогрессирующее ухудшение в них условий жизни. Нарушение экологического баланса урбанизированной городской среды приводит к природным катаклизмам и различным проблемам формирования городской среды. В данном контексте остро встает вопрос о поиске новых подходов к их архитектурно-градостроительному формообразованию. Умение гармонично вписаться в природную среду, максимально экономно расходуя ее ресурсы, по мнению многих ученых, стало вопросом выживания человеческой цивилизации. Поиск компромисса между невмешательством и покорением природы приводит к идее одновременного сосуществования и поддержания устойчивого динамического равновесия между природной и антропогенной средой. Растет потребность в экологическом и архитектурно-художественном осмыслении и выявлении посредством формообразования эффективных решений.

Экологическая и эстетическая деградация окружающей среды, преобладание антропогенной среды с дефицитом природных элементов вылились в XXI веке в стремление максимально внести природные элементы в создаваемые архитектурные объекты, которые, в свою очередь, являются сложной интегрированной системой. Для улучшения характеристик урбанизированной среды необходим поиск нетрадиционных решений улучшения ее экологического состояния. Формирование материально-пространственной среды города в условиях рыночной экономики стало как никогда раньше испытывать повышенное влияние инвестиционного процесса, изменившего принципы управлений градостроительной деятельностью и в заметной степени осложнившего разработку эффективных моделей комфортной среды жизнедеятельности.

В этих условиях поиск научно-обоснованных подходов к оптимизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой представляется наиболее реальным с позиций сочетания системного подхода, обеспечивающего комплексный учет всех аспектов взаимодействия градо-

ПРЕДПОСЫЛКИ ГУМАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ



ПРОБЛЕМЫ ГУМАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В УКРАИНЕ

строительных объектов со средой, и анализа возможных экономических механизмов реализации тех или иных моделей совершенствования среды жизнедеятельности.

В данной работе исследование городской среды как системы основано на принципе ее целостности. Архитектурно-градостроительные объекты рассматриваются как системные, что позволяет вычленить их из окружающей реальности как целостность, относительно автономную и стойкую, характеризуется функциональной и территориальной связностью и упорядоченностью элементов. Использование системного подхода раскрывает возможности не только изучить свойства городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой, но и совершенствовать ее основные типологические характеристики. Системно-экологический подход в решении градостроительных задач предполагает рассмотрение различных объектов градостроительной деятельности как элементов среды обитания человека.

Системный подход к совершенствованию формирования городской среды направлен на сохранение исторической основы, развитие и обогащение ее эстетического потенциала, оптимальное решение современных проблем среды жизнедеятельности.

Наряду с системным подходом в работе применяется средовой и ноосферный подход к исследованию гуманизации городской среды.

Средовой подход позволяет исследовать городскую среду как систему открытых архитектурных пространств с различным функциональным назначением. Он позволяет определить их дифференциацию и предметно-пространственное наполнение с учетом эргодизайнерских требований.

Средовой подход позволяет также создать необходимость достижения средствами современной технологии известного уровня разнообразия и вариативности предметно-пространственного наполнения городской среды с сохранением исторического потенциала.

Средовой и ноосферный подходы позволяют выявить наиболее эффективные направления экологизации городской среды: учет экологических качеств городской среды, равновесие ее компонентов, обеспечивающих максимум возможностей для гармонизации отношений в системе «человек – город – природная среда».

Ноосферный подход позволил рассмотреть характеристики гуманизации городской среды поэтапно и разработать их прогностические модели (доиндустриальный, индустриальный и постиндустриальный периоды

формирования) с учетом особенностей развития природного потенциала города, что рассмотрено в разделе 1.1

Последствия техногенного воздействия в настоящее время распространяются на всю территорию городской среды и при всей неоднородности экологической ситуации в отдельных ее частях, не могут быть компенсированы без использования природных ресурсов на уровне города и его окружения. В этом смысле необходимо рассматривать особенности функционирования городской среды в структуре агломераций и разработать модель «эконоосферного устойчивого города».

В работе рассмотрен методический потенциал изучения проблемы гуманизации городской среды, и проведен анализ основных направлений исследований по данной проблематике.

Ближе к объекту данного исследования являются работы, в которых рассматриваются различные аспекты формирования городской среды:

- принципы планировки и застройки городов (А. В. Иконников, Т. П. Кузнецова, Б. М. Мержанов);
- эргодизайнерские аспекты гуманизации городской среды (В. П. Мироненко, В. Т. Шимко и др.);
- общие методические основы формирования открытых пространств города, в том числе центра города (А. В. Крашениников, А. Г. Аргунов и др.);
- вопросам озеленения для улучшения эколого-эстетических характеристик городской среды (А. П. Вергунов, В. А. Нефедов, Н. П. Титова, Н. Я. Крижановская и др.);
- вопросы комплексного формирования городской среды в урбанистике и ландшафтной архитектуре (К. Линч, Г. Л. Залесская, И. Д. Родичкин);
- социально-психологические исследования городской среды (Г. М. Андреева, О. А. Добрынина и др.);
- различные аспекты гуманизации архитектурной среды в целом (А. Э. Гутнов, И. Г. Лежава, К. Линч и др.).

Проведенный анализ научного опыта выявил недостаточную развитость гуманистического вектора в исследовании и формировании городской среды. Изучение нормативных документов показало, что их содержание еще не достаточно отражает особенности формирования комфортной городской среды с учетом возрастающих потребностей населения, формирующих среду жизнедеятельности в аспекте ее гуманизации.

Изучение научных разработок показало, что целостный методический подход к проблеме гуманизации городской среды еще не сложился, хотя

положительный опыт решения данной задачи можно проследить в теоретических и проектных разработках.

В результате обобщения научного опыта был сформирован терминологический аппарат исследования и разработаны его основные характеристики.

В работе предложен термин «гуманизация городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой», который включает три основных понятия: «гуманизация», «городская среда», «архитектурно-градостроительная инфраструктура».

Гуманизм – мировоззрение, признающее высшей ценностью человека его достоинство, благо, свободное гармоничное развитие.

Гуманистические идеи как система взглядов зародились в XIV – XV вв., получив значительное развитие.

Гуманизм утверждает ценность человека как личности, его право на свободу, счастье, развитие, проявление своих способностей и создание среды в соответствии с его потребностями. При этом гуманизм не представляет человека стоящим над природой, не обожествляет его, напротив, гуманистическая жизненная позиция подразумевает особую ответственность перед человечеством и этические последствия человеческих решений.

Жизнедеятельность каждого человека, социальных групп и человеческого сообщества должна протекать в формируемой ими комфортной искусственной среде. Качество жизни во многом определяется характеристиками архитектурно-градостроительной инфраструктуры городской среды. Поиски путей ее совершенствования составляют ядро теоретических разработок в архитектуре и градостроительстве. Опираясь на актуальное идейное направление в культуре – гуманизм, утверждающий в качестве высшей ценности человека со всеми его потребностями, процесс гуманизации городской среды направлен на достижение максимального комфорта жизнедеятельности во всех ее сферах.

«Городская среда» – интегральное понятие. Она создается благодаря действию многих факторов и сама многокомпонентная, имеющая несколько составляющих. Материальная составляющая городской среды – это, с одной стороны, природа, видоизмененная самим городом, а также окружающая его, а с другой – здания и сооружения разного назначения, распределенные в нем в соответствии с планировочной структурой и архитектурной композицией, по сути, формирующие ее архитектурно-градостроительную инфраструктуру.

Архитектурно-градостроительная инфраструктура города является средой жизнедеятельности, сформированная определенным предметным наполнением с природными и антропогенными составляющими.

Эта материальная составляющая имеет качественные характеристики и свойства оказывать воздействие на человека посредством его каналов связи со средой – зрительным, слуховым, обонятельным, тактильным и др.

С учетом системного подхода в работе рассмотрены специфические особенности взаимодействия каналов связи человека с окружающей предметно-пространственной средой и разработаны аналитические модели, характеризующие этот процесс.

Разнообразие окружающих человека структур определяется исходя из 4-х основных систем человеческого контраста (5-я – вкусовая, эта система исключена по причине отсутствия научных обоснований ее применения в данной концепции), которые, так или иначе, определяют особенности течения физиологических и психологических процессов.

1. Зрительные (воздействуют: цвет, форма, линии). Зрительное восприятие является одним из мощнейших факторов развития человеческой психики. С первых часов жизни ребенок начинает познавать мир, руководствуясь своими зрительными ощущениями и впечатлениями. Любой зрительный образ проникает в сознание человека, оставляя тот или иной опыт, формируя предпосылки для дальнейшего развития. Цвет, форма, линии и текстура воспринимаемого объекта или пространства имеют большое влияние на такие психологические характеристики, как формирование сознания, настроение, внимание, память и другие.

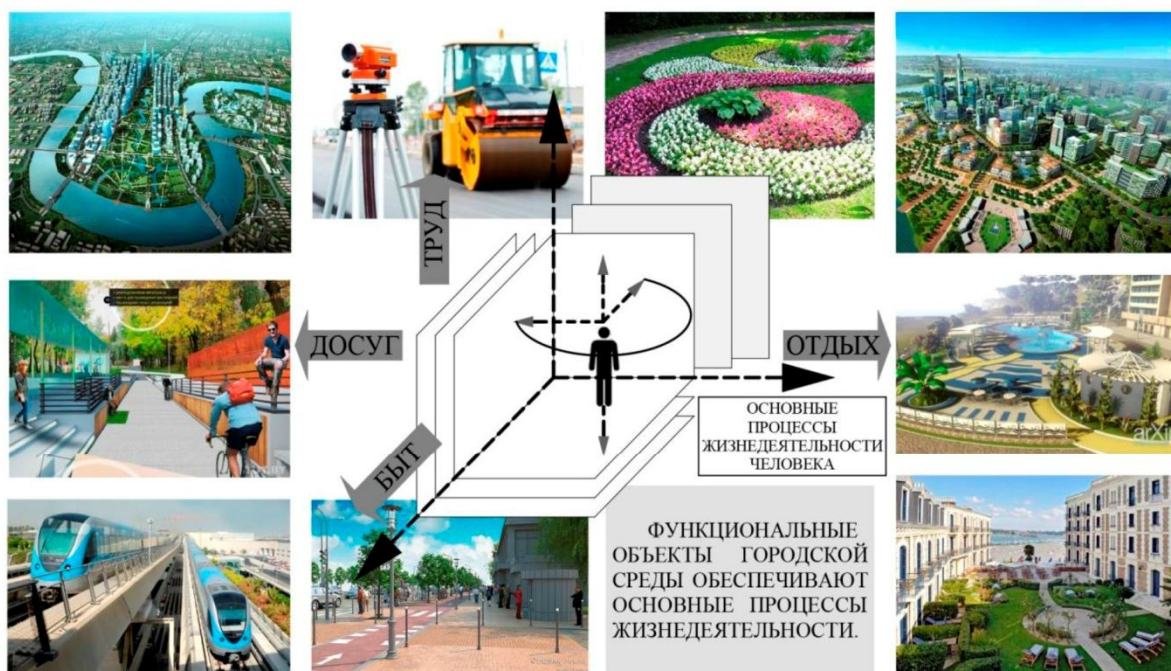
Таким образом, городская среда должна, прежде всего, соответствовать пространственным потребностям и иметь комфортный цветовой колорит, соответствующие объемы зданий, их структуру в виде линий.

Цвет как один из важнейших компонентов среды обитания человека в проектной практике организуется в соответствии с конкретными условиями с учетом психофизиологии, психологии и эстетики. Задачи, решаемые с помощью цвета, можно разделить на три группы:

- цвет как фактор психофизиологического воздействия;
- цвет как фактор эмоционально-эстетического воздействия;
- цвет в системе средств визуальной информации.

2. Тактильные (воздействуют: форма, текстура). Тактильные ощущения также являются очень важным фактором в формировании у человека образа мира, чувственной основы мировосприятия, особенно на ранних этапах развития. От того, с какими формами и текстурами взаимодействует человек,

ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЯ ГУМАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ



ИНФРАСТРУКТУРА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

ГУМАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ - ЭТО ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ В ЦЕЛЯХ ДОСТИЖЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО, ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО И ДУХОВНОГО КОМФОРТА ЧЕЛОВЕКА В ИСКУССТВЕННОМ ОКРУЖЕНИИ

ТИПЫ ПРОСТРАНСТВ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

ЛОКАЛЬНОЕ-МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА ИЛИ ГРУППЫ ЛЮДЕЙ, ОГРАНИЧЕННОЕ УСЛОВИЯМИ ПЕРСОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ. РАЗМЕРЫ МИКРОПРОСТРАНСТВА КОЛЕБЛЮТСЯ ОТ 1 ДО 10 М. ПРОСТРАНСТВО ФОРМИРУЕТСЯ В ОСНОВНОМ В ПРОЦЕССЕ ОТДЫХА

ОБЪЕКТНОЕ-УЧАСТОК ТЕРРИТОРИИ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ НЕСКОЛЬКО ЛОКАЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ ОБЪЕДИНЕННЫХ УСЛОВИЯМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ПРИМЕРАМИ ЯВЛЯЮТСЯ: СКВЕР, БУЛЬВАР, ПЕШЕХОДНАЯ ПЛОЩАДЬ, ЖИЛОЙ ДВОР

ИНТЕГРИРОВАННОЕ-УЧАСТОК ТЕРРИТОРИИ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ НЕСКОЛЬКО ОБЪЕКТНЫХ ПРОСТРАНСТВ, ОБЪЕДИНЕННЫХ ПЕШЕХОДНОЙ СВЯЗЬЮ. ПРИМЕРЫ: ПЕШЕХОДНАЯ ЗОНА ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА, МЕЖМАГИСТРАЛЬНАЯ ТЕРРИТОРИЯ ИЛИ КВАРТАЛ В ЦЕНТРЕ ГОРОДА

УЧЁТ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА К ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЯ «ГУМАНИЗАЦИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ»

познавая окружающий мир, может зависеть и то, какими личностными качествами и физическими характеристиками он будет обладать в будущем.

3. Слуховые (воздействуют: шумы, звуки, музыка). Мир звуков для человека является особой реальностью, в которой формируется его психика, и от восприятия которой зависит его эмоциональное состояние, настроение, энергетический заряд. Темп, ритм, тональность, частота звуков и мелодий в окружающем пространстве, – все это имеет безусловное воздействие на психологию человека. Поэтому никогда не стоит забывать о звуковом сопровождении городского пространства, различные мелодии, природные шумы, эзотерические предметы, издающие звуки, – все это поможет вам создать нужную атмосферу и настрой.

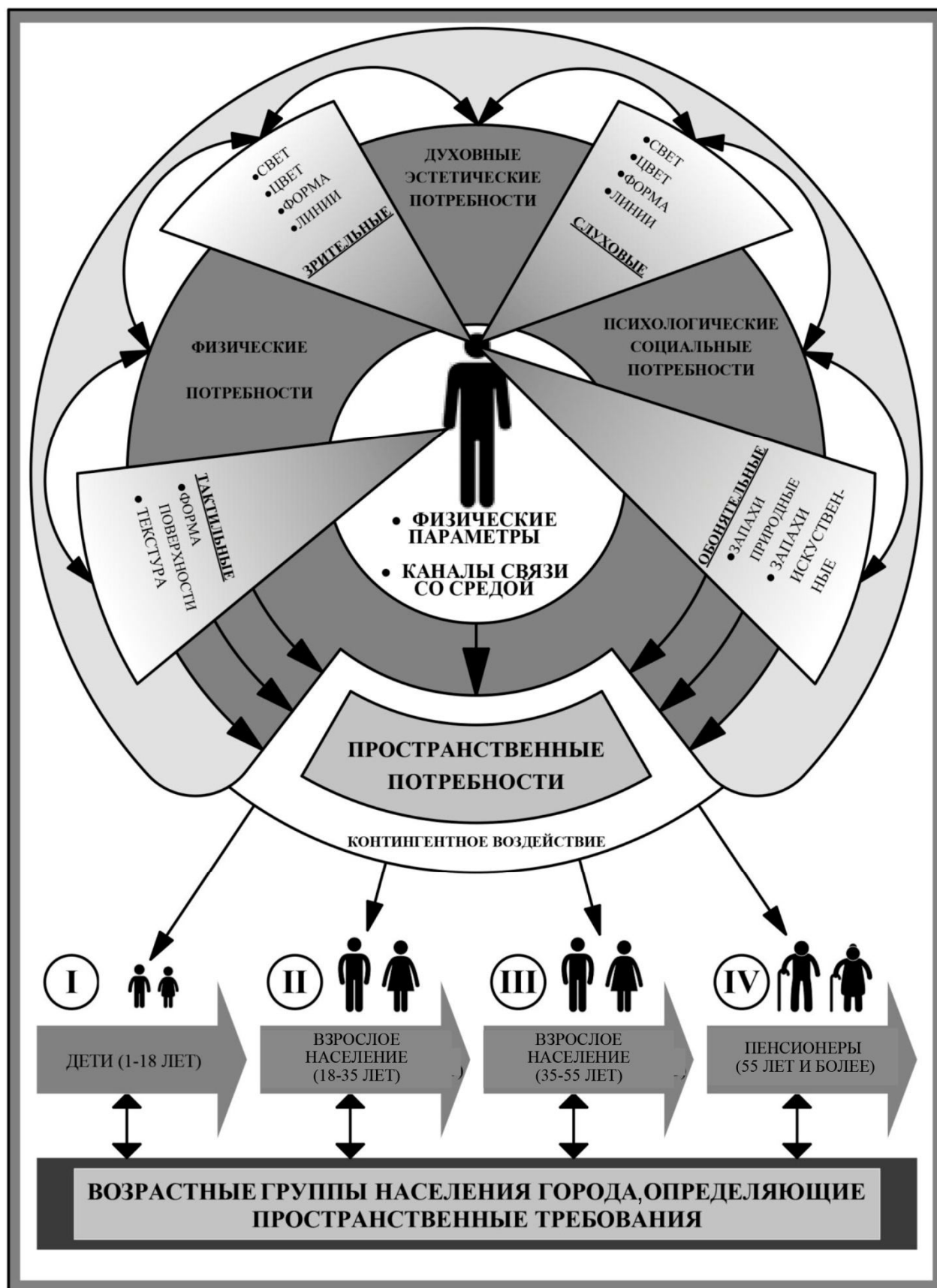
4. Обонятельные (воздействует: запах). Различные запахи также играют свою роль в формировании настроений и эмоциональных состояний. Существует огромное множество разных запахов, которые могут вызывать радость и эйфорию, или наоборот, успокаивать и расслаблять, какие-то запахи поднимают аппетит, другие способствуют быстрому засыпанию, третьи поднимают физический тонус и т. д. Поэтому, например, в рекреационной среде можно создавать ту обстановку, которая необходима.

Таким образом, основой жизнедеятельности человека в городской среде являются каналы связи и пространственные потребности.

В психологической науке существуют различные классификации потребностей человека. Применительно к рассматриваемым в работе проблемам гуманизации городской среды с целью удовлетворения человеком высших (растущих) потребностей необходимо учитывать все сферы жизнедеятельности человека в городской среде.

Тема «человек в среде», «человек и пространство» рассматривается сегодня целым рядом наук, при этом большинство из них ставит задачей обеспечить человеку безопасное и долговременное проживание на планете. Городская среда – это место, где человек проводит большую часть жизни, и именно эта среда оказывает наибольшее воздействие на ритмы жизненной активности и поведение человека. Происходящее сегодня уплотнение городской застройки «сжимает» время и ускоряет жизненные процессы. Более концентрированная среда несет в себе особое организующее начало, которое влияет на механизмы жизнедеятельности людей.

Характер жизнедеятельности, в свою очередь, является одной из важных посылок, влияющих на формирование и функциональную организацию новой городской среды.



МОДЕЛЬ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ГУМАНИЗАЦИИ С
УЧЕТОМ СВЯЗИ ЧЕЛОВЕКА С ГОРОДСКОЙ СРЕДОЙ

Становится очевидным, что каковы бы ни были объективные причины разрастания городов, необходимо обязательно суметь сделать город «человечным, гуманным» вне зависимости от его размеров, транспорта, величины зданий. Человек должен повсеместно во всех сферах жизнедеятельности городской среды удовлетворить свои основные потребности:

- утилитарные (биологические);
- физико-физиологические;
- духовные, эстетические;
- психологические;
- социокультурные.

Биологические потребности – это сон, питание, гигиена, отдых.

Физико-физиологические потребности определяют гигиенические показатели среды: температура, влажность, чистота воздушного бассейна, аэрация, инсоляция, ветровой режим, уровень радиации.

Духовные, эстетические потребности в основном определяют архитектурно-художественные показатели среды (цветоцветовой колорит, масштаб, пропорции, метр, ритм и др.).

Психологические потребности:

- ощущение безопасности с защищенностью от вредных воздействий среды; наличие хорошей ориентации в пространстве, четкое зонирование среды, нормативная освещенность и позитивный цветовой колорит среды;
- социокультурные потребности – это потребности в трудоустройстве, доступном жилье, организации досуга, отдыха и др.

Все основные потребности посредством каналов связи со средой имеют соответствующие характеристики и зависят от возрастных демографических групп населения любого города.

Они также определяют композиционные характеристики городской среды. Эти потребности в своей совокупности определяют требования человека к среде его жизнедеятельности. Многие из этих потребностей имеют определенные количественные показатели, а также качественные показатели.

Соответствие городской среды всем основным потребностям человека, как правило, определяют понятием комфортности, которое в научных исследованиях фактически не имеет четкого определения.

В результате анализа научных исследований определено, что комфорт пребывания человека в искусственной среде зависит от каналов связи и определяется ее соответствием пространственным потребностям человека.

В процессе жизнедеятельности человек находится под сложным влиянием материальных условий окружающей среды, которые во многом определяют его активность, работоспособность и состояние здоровья. Активность жизнедеятельности человека, его работоспособность и состояние здоровья во многом определяются свойствами окружающей среды. Воздействие факторов окружающей среды, конечно, явление комплексное, представляющее собой неразрывно связанное целое. Факторы могут либо нивелироваться, взаимно компенсироваться с точки зрения физиологии и психологии, либо накладываться один на другой, взаимно усиливая друг друга. Основная задача гуманизации городской среды – выделить негативные факторы, имеющие отрицательное значение для оптимального состояния человека и сгнелировать их, используя все необходимые средства.

Таким образом, комфорт городской среды как показатель средства ее гуманизации определяется совокупностью нескольких характеристик городской среды с учетом пространственных потребностей человека. Комфорт городской среды в данном аспекте является интегрированным показателем с качественными и количественными характеристиками. Он должен определяться по формуле:

$K_{\text{интег.}} = Э_{к1} + Ф_{к} + Э_{к2} + С_{к}$, где

$Э_{к1}$ – экологический комфорт;

$Ф_{к}$ – функциональный комфорт;

$С_{к}$ – социальный комфорт;

$Э_{к2}$ – эстетический комфорт.

$Э_{к1}$ – экологический комфорт должен соответствовать физико-физиологическим потребностям человека.

Непосредственно на качество жизни человека влияют такие экологические характеристики города, как загрязненность и запыленность воздуха, шум, инсоляция и др. Поэтому помимо непосредственного решения этих проблем, следует принимать меры по снижению степени техногенного воздействия города на человека и по компенсации того влияния, которое исключить не удастся.

Ф_к – функциональный комфорт. Концепция функционального комфорта была разработана в эргономике применительно к трудовой деятельности и являлась теоретическим основанием для ее оптимизации. В дальнейшем главной ориентацией концепции стало совершенствование любой активности человеческой деятельности. Функциональный комфорт определяется как оптимальное функциональное состояние активно действующего человека, которое свидетельствует о благоприятных для него

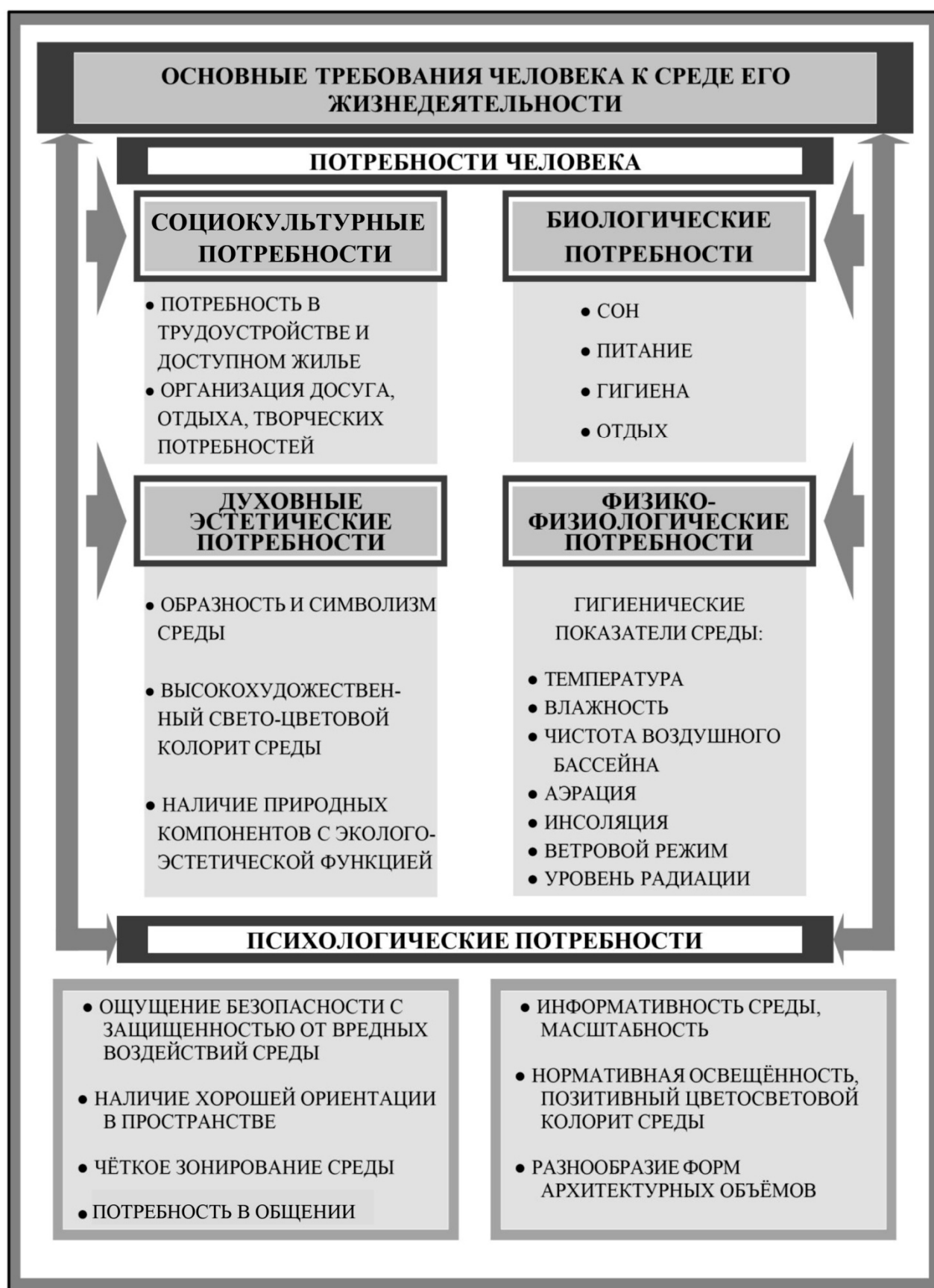
условиях, средствах деятельности, ее цели, процессах и содержании. При функциональном комфорте у человека формируется благоприятное отношение к деятельности, выражающееся в удовлетворении процессом, условиями, результатами деятельности, а также техническими характеристиками, эстетическими свойствами реализуемых средств деятельности. Положительное эмоциональное отношение к деятельности обуславливает адекватную мобилизацию психофизиологических процессов, нервных и психических функций. Функциональный комфорт может рассматриваться как обобщенный критерий оптимизации системы «человек – предмет или процесс – среда». Понимаемый одновременно как оптимальное психофизиологическое состояние человека в процессе деятельности, проявляющееся в виде положительных эмоциональных реакций, и как критерий адекватности предметного окружения индивидуальным возможностям человека, функциональный комфорт выступает мерилем эргономического совершенства любого городского пространства.

Эк2 – эстетический комфорт должен обеспечить позитивное эмоциональное воздействие на человека посредством восприятия объемно-пространственных объектов, расположенных в городской среде.

Интерпретация человеком воспринимаемых образов и возникновение в результате этого эмоционально-эстетического состояния обусловлены личностными особенностями человека, в т.ч. внутренними установками, темпераментом и пр. Человек констатирует и оценивает такие качества среды, как характер общей объемно-пространственной структуры, пластику поверхностей, цветофактурное решение, габариты, пропорции, масштаб и т.д. Восприятие и оценка пространственных форм зависят от их окружения, реальных условий наблюдения (время суток и года, погодные условия), точки наблюдения, которая редко остается статичной.

Увеличение габаритов и массы зданий, протяженности и площадей пространств, укрупнение масштаба застройки городов являются объективной реальностью. Поэтому очень важно в этих условиях создание объектов, сомасштабных человеку, позволяющих ему чувствовать себя комфортно в сложном урбанистическом «органе». Оборудование, информационное наполнение, ландшафтный дизайн могут обеспечить достижение цели.

Визуальная среда может либо радовать глаз, доставлять эстетическое удовольствие, либо вызывать что, в свою очередь, может обогатить человека духовно или привести к заболеванию. Сейчас остро стоит вопрос психологии среды потому, что человек большую часть времени вынужден находиться в



АСПЕКТЫ ГУМАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ,
ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ПОТРЕБНОСТЯМИ ЧЕЛОВЕКА

искусственной визуальной среде. Облик современного большого города сильно отличается от привычного образа города, а именно: увеличивается высота и количество зданий, увеличивается количество людей на улицах города, появились рекламные щиты, появляются новые виды дополнительного освещения (реклама с подсветкой), граффити становится неотъемлемой частью городов. Зрительное восприятие предметной среды (в данном случае – городской среды) оказывает значительное влияние на эмоциональную сферу человека, мотивацию его поступков, что имеет прямое воздействие на психическое, а затем и физическое здоровье человека. В конечном итоге, визуальная экология является необходимой составляющей совокупного показателя качества жизни человека. Эстетические потребности человека, а именно потребности в гармонии, симметрии, красоте – могут быть в наибольшей степени удовлетворены при соблюдении принципов визуальной экологии. Визуальная экология представляет собой междисциплинарную область знаний, объединяющую данные физиологии восприятия, психологии, биологической науки, философии, эстетики. Она понимается не только как физиологическое обоснование эстетики, но и как важнейшая составная часть эргономического проектирования, учитывающая нормативы зрительного восприятия. Поэтому основные направления гуманизации городской среды должны опираться на данные в этих сферах деятельности.

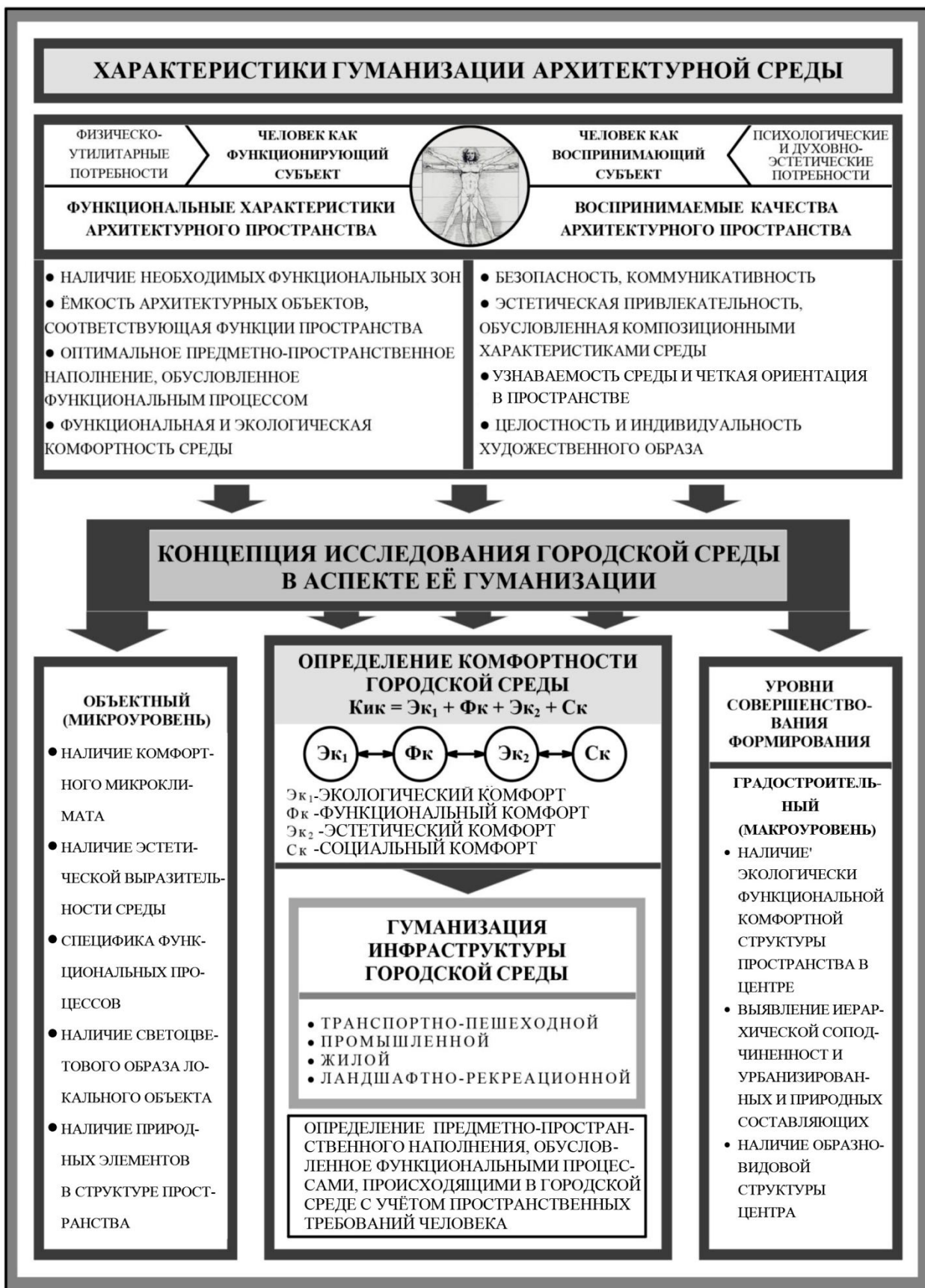
Ск – социальный комфорт – должен обеспечить целый ряд условий жизнедеятельности в городской среде. Он является интегрированным понятием, зависящим от многих характеристик городской среды. Прежде всего, возможность получения хорошей работы и карьерного роста. Немаловажное значение имеет доступность медицинских услуг, информационные и банковские услуги. Сюда же относят степень террористической угрозы. В целом социальный комфорт характерен продолжительностью жизни человека в городе. Таким образом, гуманизация городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой – это совершенствование с учетом основных потребностей человека: биологических, физико-физиологических, психологических, духовно-эстетических и социокультурных посредством каналов связи со средой: зрительным, тактильным, слуховым, обонятельным. Каналы связи со средой обеспечивают основные процессы жизнедеятельности человека.

Необходимо также учитывать специфику жизнедеятельности человека в системе «труд – быт – отдых – досуг», так как именно они определяют качество жизни в любом городе и его пространственные характеристики

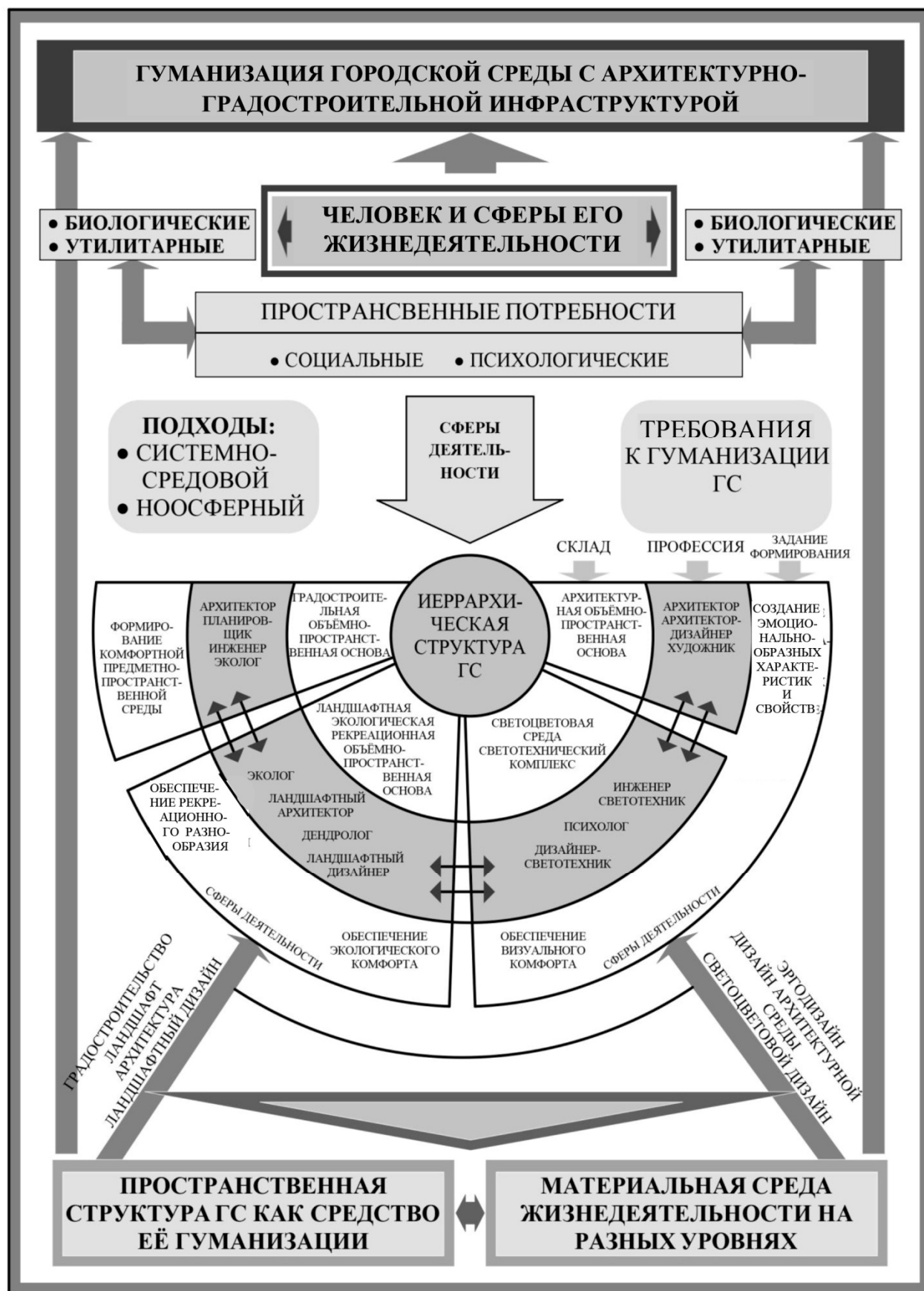
(промышленная инфраструктура, жилищная инфраструктура, ландшафтно-рекреационная инфраструктура).

В связи с вышеизложенным, к совершенствованию формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах Украины следует предъявлять определенные требования:

- Социальные требования – это требования к архитектурной среде с точки зрения ее соответствия общественным потребностям и ценностям;
- Экологические требования очерчивают весь комплекс взаимодействия искусственной и естественной среды. Эта группа требований выявляет формирование комфортной среды для жизнедеятельности человека, а также заботу общества об охране окружающей среды и бережном использовании природных ресурсов;
- Эргономичные требования обеспечивают соответствия архитектурной среды антропометрическим, физиологическим, психологическим, психофизиологическим, социально-психологическим и гигиеническим особенностям человека;
- Функциональные требования – это требования, обусловленные параметрами социально-экономических процессов, которые разворачиваются в материально-пространственном окружении человека;
- Эстетические требования устанавливают соответствие формальных характеристик архитектурной среды композиционно-художественным принципам, выработанным в процессе формирования художественной культуры общества;
- Конструктивно-технологические требования – это требования к рациональному использованию материальных средств обеспечения прочности, стойкости, долговечности элементов архитектурно-градостроительной инфраструктуры, приспособленности к условиям эксплуатации в противостоянии климатическим, электромагнитным, механическим и другим негативным влияниям;
- Экономические требования характеризуют эффективность материальных расходов на организацию и эксплуатацию элементов архитектурно-градостроительной инфраструктуры, ее обновление и развитие.



ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОНЯТИЯ «КОМФОРТА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ
С АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ»



АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ КАК СРЕДСТВО ЕЕ ГУМАНИЗАЦИИ

Раздел 2 Основные направления гуманизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой в крупнейших городах Украины

2.1 Специфика гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах Украины

Украина является одной из самых урбанизированных стран Европы. В городах проживает 70 % населения.

Большинство городов Украины относятся к категории малых (330) и средних (54) города. Крупнейших в Украине по данным 2016 года три города: Киев (2,8 млн чел.), Харьков (1,4 млн чел.), Одесса (1 млн чел.). Они имеют определенные предпосылки гуманизации их предметно-пространственной среды.

В крупнейших городах Украины проживает более 6 млн чел. Структура городской среды в этих городах имеет общие закономерности развития, обусловленные темпами урбанизации, новыми социально-административными условиями рыночной экономики, которые негативно влияют на развитие градостроительной деятельности.

Среда жизнедеятельности в крупнейших городах Украины становится все более антигуманной. Основной проблемой крупнейших городов Украины является экологическая. Высокая концентрация техногенных объектов способствует загрязнению окружающей среды, что снижает качество жизни. Основными источниками загрязнения атмосферы города является транспорт, энергетические системы и промышленность. В результате формируется шумовое, вибрационное и электромагнитное загрязнение городов.

Шумовое загрязнение характерно для всех крупнейших городов Украины. Шумовой болезни подвержено большинство жителей, которые постоянно получают шумовые нагрузки.

Снижение качества атмосферного воздуха также опасно для здоровья городских жителей. Наиболее распространенной вредной примесью воздушной среды является угарный газ. Избыточное количество этого газа в воздухе приводит к быстрой утомляемости человека, головной боли, головокружениям, ослаблению памяти, нарушению деятельности сердечно-сосудистой и других систем.

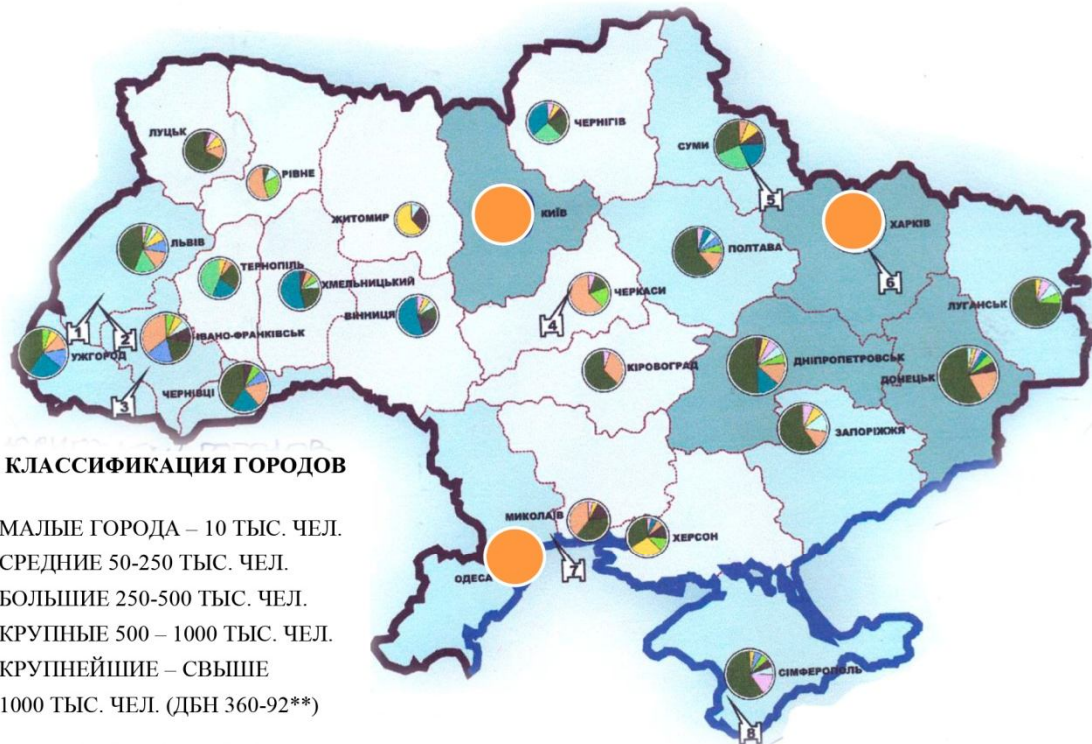
В крупнейших городах темпы роста общей заболеваемости за последнее десятилетие выросли на 35-40 %, преимущественно за счет злокачественных опухолей, сердечно-сосудистых болезней, бронхиальной астмы, сахарного

диабета, аллергии.

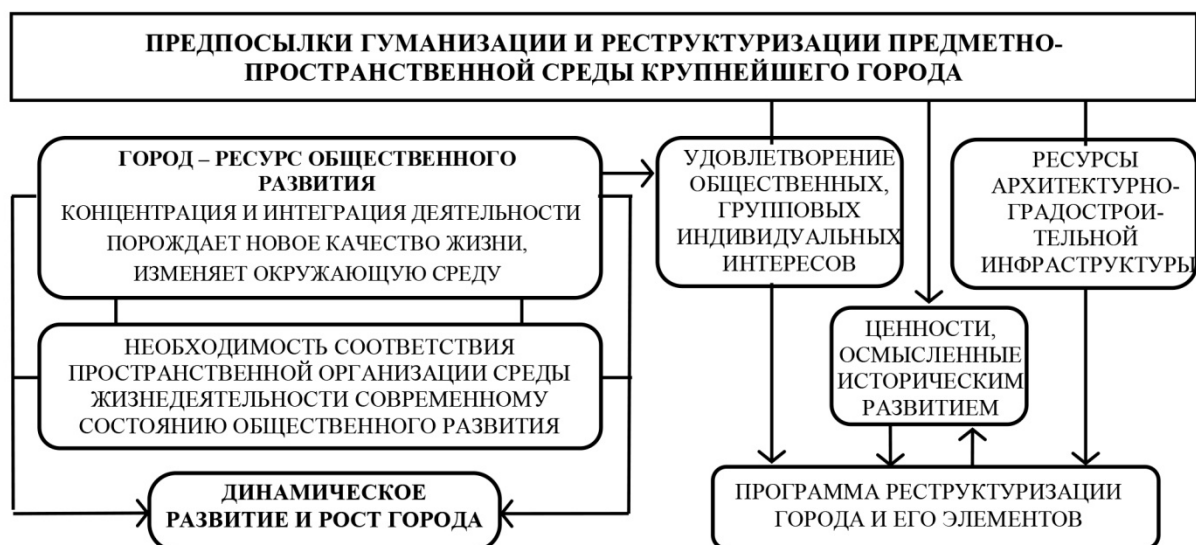
Качество жизни в крупнейших городах Украины снижается из-за экологических проблем. Ухудшает ситуацию и специфика развития городской среды в условиях рыночной экономики. В последнее десятилетие повсеместно наблюдается разбалансирование функционально-пространственной организации градостроительных структур в наибольшей мере проявляется в крупнейших городах, отличающихся стремительными темпами развития «рыночных отношений», а проще – стихийной приватизацией, перепрофилированием предприятий как производственной, так и непроизводственной сфер (сферы культурно-бытового обслуживания населения, рекреации). Рост объемов жилищного строительства, строительства деловых учреждений (офисных зданий), торговых и развлекательных комплексов, характеризующихся высокой эффективностью инвестиций в больших, крупных и крупнейших городах, усложняет их сложившуюся планировочную структуру.

По сути, градостроительный процесс – процесс планомерного развития города, который превращается в освоение под застройку отдельных площадок. Если вместо процесса формирования полноценной городской среды происходит приобретение квадратных метров, это не только нарушает веками складывающуюся логику городского развития, но, в конечном счете, отрицательно сказывается на экономике. Чрезмерное переуплотнение наиболее привлекательных для инвестиций исторических центров городов ведет к неизбежной потере этой самой привлекательности для потенциальных потребителей из-за снижения экологических, эстетических, культурологических качеств среды, сокращения площадей зеленых насаждений, осложнения передвижения транспортных средств, условий парковки и т.п., и, соответственно, снижения доходности от создаваемой недвижимости, о чем свидетельствуют многочисленные примеры и у нас в стране и за ее рубежом.

Поспешность в присвоении и реализации (путем аренды, приватизации) права на застройку уникальных с точки зрения бизнеса участков городской территории является характерной для последних лет чертой, отражающей стремление инвесторов, а также городских властей к получению максимальной сиюминутной выгоды любой ценой не осознающих, что своими действиями они сознательно или неосознанно стимулируют нездоровый ажиотажный спрос на создаваемую недвижимость. При этом общественные интересы, проблемы комплексности в освоении городской территории, как правило, не принимаются в расчет.



Город	Область	Численность населения, 2014	Численность населения, 2001
Крупнейшие города Украины			
Киев	Киевская	2 868 702	2 611 327
Харьков	Харьковская	1 451 132	1 470 902
Одесса	Одесская	1 017 022	1 029 049



**КРУПНЕЙШИЕ И КРУПНЫЕ ГОРОДА УКРАИНЫ
И ОСОБЕННОСТИ ИХ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ**

Такое развитие городской среды привело к ряду всем известных проблем: переуплотненность городов в историческом центре, транспортная перенасыщенность, уничтожение объектов культурного наследия, отсутствие привлекательной среды, наличие гомогенных полей (однородная среда в новых общественных зданиях), и резкое снижение комфортных экологических характеристик.

В этих условиях необходима разработка концепции гуманизации городской среды в крупнейших городах Украины.

Такая концепция должна, прежде всего, учитывать специфику формирования городской среды в крупнейших городах Украины.

В Украине городская среда представляет собой многоуровневую иерархическую систему в связи с тем, что город является сосредоточением экономической, управленческой, социальной, энергетической и др. деятельности общества.

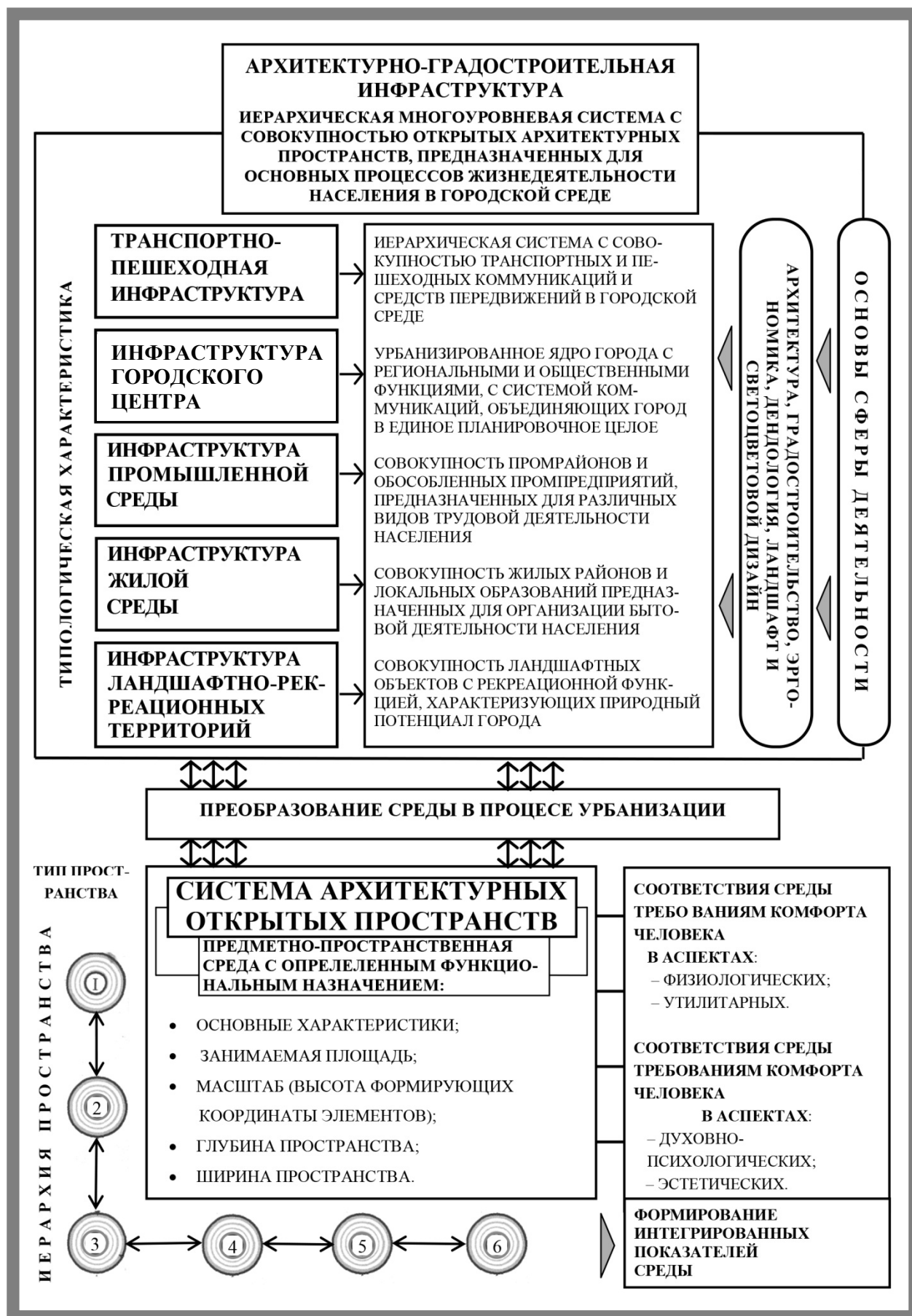
В городской среде осуществляется интеграция всех видов деятельности и соответствующих им архитектурных объектов посредством архитектурно-градостроительной инфраструктуры. Она представляет собой пространственно-планировочную организацию жилых, промышленных, ландшафтно-рекреационных образований путем транспортно-пешеходных коммуникаций и их объединения с городским центром, а также включает систему открытых архитектурных пространств.

Актуальным становится применение **феноменологической концепции** проектирования, когда среда приобретает свойства в зависимости от человека. А, значит, архитектура выделяет человеку новую роль – полноправного участника в динамичной структуре совершенствования формирования городской среды.

Архитектурно-градостроительная инфраструктура имеет типологическую характеристику с учетом функционального назначения, обусловленную разнообразными процессами жизнедеятельности в городской среде.

Для целей гуманизации городской среды необходимо рассмотреть основные направления совершенствования формирования:

- транспортно-пешеходной инфраструктуры;
- инфраструктуры городского центра;
- инфраструктуры жилой среды;
- инфраструктуры промышленной среды;
- инфраструктуры ландшафтно-рекреационных объектов.



СПЕЦИФИКА ГУМАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА

В крупнейших городах Украины все типы архитектурно-градостроительной инфраструктуры характеризует система открытых архитектурных пространств с определенным предметно-пространственным наполнением.

Необходимо выделить шесть типов таких пространств.

Тип 1. Общественные пространства с интегрированной многофункциональной средой, предназначенные для различных видов жизнедеятельности человека. Они имеют разнообразные соотношения природных и искусственных компонентов. К ним следует отнести все типы городских площадей, расположенных в центре города, а это исторические и современные площади.

Тип 2. Коммуникационные пространства с транзитной функцией, предназначенные для безопасного и эффективного движения пешеходов и транспорта. К ним следует отнести общегородские транспортные магистрали, жилые улицы, пешеходные улицы и зоны.

Тип 3. Коммуникационно-локальные пространства с преобладанием функции обслуживания. Они предназначены для хранения транспортных средств, а также для создания комфортных условий для пассажиров как общественного, так и индивидуального транспорта. К таким пространствам следует отнести автостоянки, заправочные станции, станции техобслуживания, паркинги, транспортные остановки. Эти пространства представляют собой обособленные территории с преобладанием антропогенных элементов среды утилитарного назначения, поэтому по отношению к центру города они должны размещаться на периферийных территориях.

Тип 4. Малые рекреационные территории – открытые архитектурные пространства с преобладанием рекреационной функции. Это небольшие озелененные пространства от 0,15 до 2-5 га, предназначенные для кратковременного отдыха населения города. К таким пространствам следует отнести скверы, бульвары, набережные, малые сады возле жилых, общественных и промышленных зданий.

Тип 5. Дворовые и междворовые открытые архитектурные пространства с жилой функцией предназначены для обслуживания населения данного жилого образования. В историческом центре города они, как правило, имеют небольшую площадь, что затрудняет характер их пространственной организации с учетом современных требований. В этих пространствах реализуются повседневные рекреационные, спортивные, хозяйственно-бытовые функции.



ТИПОЛОГИЯ ОТКРЫТЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОСТРАНСТВ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА

В их планировочную структуру должны быть включены площадки различного назначения – детские, спортивные, для тихого отдыха и др.

Тип 6. Пространства промпредприятий и деловые центры, не оказывающие негативного воздействия на окружающую среду. Это, как правило, предприятия пятого класса – пищевой и легкой промышленности. В основном они занимают небольшие территории. Деловые центры, чаще всего, представляют собой новые здания. Они локально размещаются в структуре центра.

Все перечисленные типы пространств формируют предметно-пространственную среду архитектурно-градостроительной инфраструктуры города. Под предметно-пространственной понимается среда, элементами которой являются материальные, созданные человеком объекты, предметы, расположенные определенным образом в физическом пространстве конкретного типа инфраструктуры.

Предметно-пространственная среда в системе открытых архитектурных пространств достаточно разнообразна.

Ее структуроформирующими элементами являются:

- здания и сооружения (общественные, промышленные, жилые);
- средства ландшафтного дизайна: растительность, геопластика, водные устройства, малые архитектурные формы, декоративное покрытие;
- средства декоративно-прикладного искусства: памятники, обелиски, стелы, панно, декоративная скульптура и т. д.;
- средства светотехнического дизайна (статическое и динамическое): прожекторы, светильники, фонари, торшеры, световые орнаменты, светоцветовая скульптура.

Совершенствование формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры с целью гуманизации среды жизнедеятельности необходимо осуществлять в системе ее открытых архитектурных пространств с совокупностью их интеграции с учетом целого ряда требований.

Это следующие основные требования: экономические, градостроительные, ландшафтно-экологические, эстетико-информационные, функциональные, социальные, экономические.

В XXI ст. в формировании предметно-пространственной среды города с архитектурно-градостроительной инфраструктурой актуальным становится применение феноменологической и ноосферной концепций ее реновации.

Феноменологическая концепция формирования и реновация открытых архитектурных пространств направлена на гуманизацию предметно-пространственной среды с учетом потребностей человека.

ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ	<ul style="list-style-type: none"> • УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СРЕДЫ ПО ИНСОЛЯЦИОННОМУ, АЭРАЦИОННОМУ, ШУМОВОМУ РЕЖИМАМ ТЕРРИТОРИИ; • ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ШУМОЗАЩИТЕ И ЗАГАЗОВАННОСТИ ВОЗДУХА; • НИВЕЛИРОВАНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ИСКУССТВЕННОЙ СРЕДЫ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ	<ul style="list-style-type: none"> • УЛУЧШЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА (ИЗОЛЯЦИЯ ТРАНСПОРТА ОТ ПЕШЕХОДОВ); • СОХРАНЕНИЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ЦЕЛЕЙ ИСТОРИЧЕСКИ ЦЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ; • ОРГАНИЧНАЯ СВЯЗЬ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ; • СООТВЕТСТВИЕ СРЕДЫ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ	<ul style="list-style-type: none"> • УЛУЧШЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА (ИЗОЛЯЦИЯ ТРАНСПОРТА ОТ ПЕШЕХОДОВ); • СОХРАНЕНИЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ЦЕЛЕЙ ИСТОРИЧЕСКИ ЦЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ; • ОРГАНИЧНАЯ СВЯЗЬ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ; • СООТВЕТСТВИЕ СРЕДЫ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ
ЭСТЕТИКО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ	<ul style="list-style-type: none"> • СОЗДАНИЕ ВЫСОКОХУДОЖЕСТВЕННОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ; • РЕАЛИЗАЦИЯ ВИЗУАЛЬНОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ И ДОСТУПНОСТИ; • ВВЕДЕНИЕ ЧЕТКОЙ СИСТЕМЫ РЕКЛАМНОГО ОФОРМЛЕНИЯ, ОБЪЯСНЯЮЩЕЙ СИМВОЛИКУ И УКАЗАТЕЛИ
ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ	<ul style="list-style-type: none"> • СОЗДАНИЕ СРЕДЫ С УЧЕТОМ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ (ДЕТИ, МОЛОДЕЖЬ, СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ, ПЕНСИОНЕРЫ). УЧЕТ АНТРОПОГЕННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ; • СОХРАНЕНИЕ В ПАМЯТИ ГОРОЖАН ОБРАЗА «ДУХ МЕСТА» ДЛЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЫ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ	<ul style="list-style-type: none"> • СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ КОММУКАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ; • ПОДДЕРЖИВАНИЕ ДЕЛОВОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ ГОРОДА; • СОДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТАМ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ; ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОРОДСКИХ ЗЕМЕЛЬ

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ФОРМИРОВАНИЯ ОТКРЫТЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОСТРАНСТВ

Это следующие потребности:

- физико-утилитарные (где человек рассматривается как функционирующий субъект);
- психологически-духовно-эстетические (где человек рассматривается как воспринимающий субъект).

Гуманизация предметно-пространственной среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой, включающей систему открытых архитектурных пространств, необходимо рассматривать с учетом удовлетворения этих потребностей.

Ноосферная концепция формирования и реновации открытых архитектурных пространств в целях гуманизации предметно-пространственной среды города должна, прежде всего, обеспечить органичную связь в системе «город – человек – природная среда». С учетом принципов феноменологической и ноосферной концепции необходимо обеспечить формирование комфортной предметно-пространственной среды города. Комфорт городской среды как показатель средства ее гуманизации определяется совокупностью нескольких характеристик городской среды с учетом пространственных потребностей человека. Комфорт предметно-пространственной среды города в данном аспекте является интегрированным показателем с качественными и количественными характеристиками. В системе открытых архитектурных пространств его определяет совокупность показателей экологического, функционального, эстетического и социального комфорта.

Экологический комфорт должен соответствовать физико- и физиологическим утилитарным потребностям человека. Непосредственно на качество жизни человека влияют экологические характеристики города, такие как загрязненность и запыленность воздуха, шум, инсоляция и др. Поэтому помимо непосредственного решения этих проблем, следует принимать меры по снижению степени техногенного воздействия предметно-пространственной среды на человека и по компенсации того влияния, которое исключить не удастся.

Функциональный комфорт должен рассматриваться как обобщенный критерий оптимизации системы «человек-предмет» или «процесс-среда», и понимаемый как оптимальное предметное наполнение и зонирование открытых архитектурных пространств в соответствии с выполняемой функцией и как критерий адекватности предметного окружения индивидуальным возможностям человека. Функциональный комфорт

выступает мерилом эргономического совершенства любого открытого архитектурного пространства.

Эстетический комфорт должен обеспечить позитивное эмоциональное воздействие на человека посредством восприятия объемно-пространственных объектов расположенных в системе открытых архитектурных пространств центра города. Интерпретация человеком воспринимаемых образов и возникновение в результате этого эмоционально-эстетического состояния обусловлены личностными особенностями человека, в т. ч. внутренними установками, темпераментом и пр. Человек констатирует и оценивает такие качества среды, как характер общей объемно-пространственной структуры, пластику поверхностей, цветофактурное решение, габариты, пропорции, масштаб и т.д. Восприятие и оценка пространственных форм зависят от их окружения, реальных условий наблюдения (времени суток и года, погодных условий), точки наблюдения, которая редко остается статичной.

Социальный комфорт должен обеспечить целый ряд условий жизнедеятельности в городской среде. Он является обобщенным понятием, зависящим от многих характеристик городской среды. Прежде всего, он должен обеспечить возможность общения и получения необходимого количества услуг (развлекательных, оздоровительных). Немаловажное значение имеет доступность медицинских услуг, информационные и банковские услуги. Сюда же относят степень террористической угрозы.

Комфорт предметно-пространственной среды в системе открытых архитектурных пространств необходимо обеспечить с учетом анализа негативных факторов воздействия городской архитектурно-градостроительной инфраструктуры на человека. Воздействие факторов окружающей среды, конечно, явление комплексное, представляющее собой неразрывно связанное целое. Факторы могут либо нивелироваться, взаимно компенсироваться с точки зрения физиологии и психологии, либо накладываться один на другой, взаимно усиливая друг друга. Основная задача гуманизации городской среды – выделить негативные факторы, имеющие отрицательное значение для оптимального состояния человека, снивелировать их, используя все необходимые средства для создания более совершенной архитектурно-градостроительной инфраструктуры. Таким образом, необходимо осуществить анализ формирования предметно-пространственной среды открытых архитектурных пространств.

С учетом системного комплексного анализа формирования предметно-пространственной среды открытых архитектурных пространств необходимо

разработать предложения по совершенствованию их формирования в целях гуманизации среды жизнедеятельности и достижения интегрированных показателей комфорта.

В целях достижения интегрированных показателей комфорта в системе открытых архитектурных пространств города в обобщенном виде необходимо обеспечить их реновацию с учетом физических, утилитарных, а также психологических и духовно-эстетических потребностей человека.

Реновация открытых архитектурных пространств с учетом физических, утилитарных потребностей должна предусматривать:

- формирование экологически комфортной среды (инсоляция, аэрация, шум и др.);
- увеличение площади озелененных территорий;
- создание предметно-пространственной среды с четкой ориентацией в пространстве;
- обеспечение изоляции транспортного движения от пешеходного, максимальное использование в этих целях подземного пространства и включение размещения парковок;
- создание необходимого количества пешеходных улиц и зон с наличием мест для прогулок и отдыха;
- обеспечение доступности питьевой воды, объектов питания и общественных туалетов.

Реновация открытых архитектурных пространств с учетом психологических и духовно-эстетических потребностей должна предусматривать:

- целостность и индивидуальность художественного образа всех открытых пространств их инновации в соответствии с функциональным назначением;
- сохранение объектов историко-культурного наследия, воссоздание «духа места»;
- обеспечение эстетической привлекательности, обусловленную композиционными характеристиками среды (масштаб, цвет, текстура поверхностей и др.);
- обеспечение безопасности и узнаваемость среды (наличие доминант, акцентов и др.);
- создание необходимого количества общественных пространств с предполагаемой степенью замкнутости;
- максимальное включение в структуру открытых пространств природные средства ландшафтного дизайна.

Основными современными отличительными признаками реорганизации таких открытых архитектурных пространств являются:

- высокий уровень комфорта – экологического, функционального, эстетического и технического оснащения, а также интерактивность и многофункциональность открытых архитектурных пространств, способных реагировать на различные типы потребителя и подстраиваться под меняющиеся ситуации;
- компактность и соразмерность человеку, где геометрические размеры открытых архитектурных пространств определяются главным образом на основе эргономических требований при выполнении необходимых функциональных действий;
- экологическая безопасность, обеспечивающая минимизацию вредных воздействий на человека и гуманизацию городской среды в целом;
- «индивидуализация» и повышение художественной выразительности открытых архитектурных пространств, светопрозрачные преобразования для усиления эстетической привлекательности городской среды в целом.

Для целей гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры наибольшее значение имеет центр города с системой открытых архитектурных пространств, поскольку является самым активным урбанизированным ядром с высокой посещаемостью населения.

Общегородские центры выполняют в настоящее время множество функций: общественная жизнь, управление, деловая активность, наука, образование, культура, просвещение, искусство, отдых, досуг и развлечения, спорт, здравоохранение, торговля, общественное питание, бытовое обслуживание, жилище, коммунальное обслуживание и др.

К ведущим функциям общегородского центра следует отнести:

- транзитную (движение транспорта и пешеходов);
- транзитно-локальную (автостоянки, парковка транзитных средств);
- управления (администрация, общественные и хозяйственные учреждения);
- культурно-зрелищную (театры, выставочные комплексы, развлекательные учреждения);
- рекреационную (озелененные территории с организацией кратковременного отдыха).

Эти функции и соответствующие им учреждения обслуживают большое количество жителей города. К дополнительным функциям следует отнести:

- торговую (магазины, супермаркеты, торговые комплексы);

- культурно-бытового обслуживания (объекты общественного питания, бытовые и коммунальные учреждения);
- жилую (локальные жилые образования);
- производственную (производственные предприятия, не оказывающие негативное воздействие на окружающую среду).

К самостоятельным функциям следует отнести:

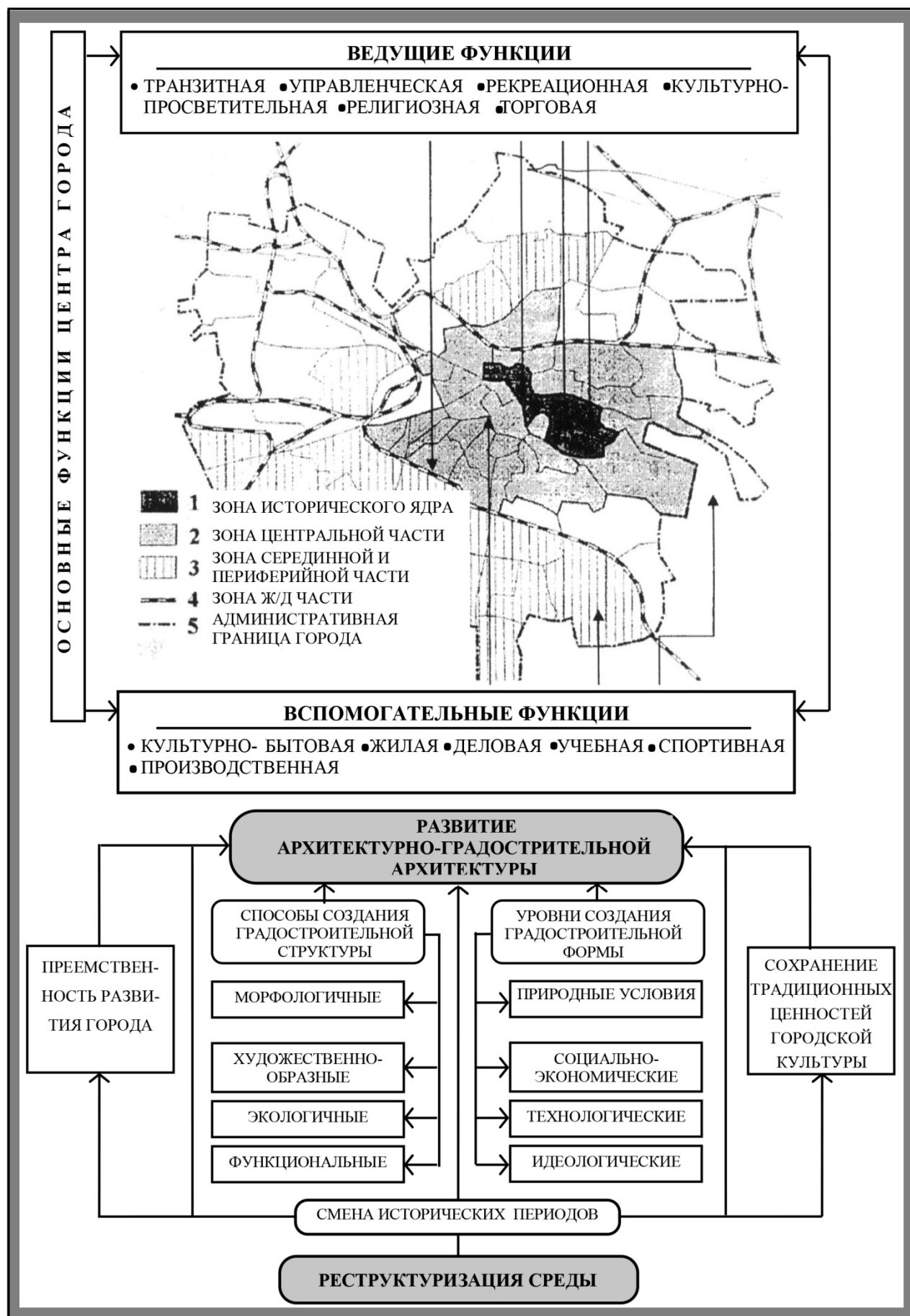
- культурно-просветительную (учебные, научные комплексы, медицинские учреждения и др.).

Все перечисленные функции определяют особенности организации открытых архитектурных пространств и их дифференциацию.

Разнообразие функций, выполняемых общегородскими центрами, является одной из причин их перегрузки транспортными и пешеходными потоками, что значительно усложняет структуру центра, особенно в связи с появлением большого количества автостоянок. Предметно-пространственная среда центра все больше становится антигуманной. В этих условиях необходима разработка научно-обоснованных рекомендаций по совершенствованию ее формирования.

В больших городах мира, где уровень автомобилизации очень высок, важной и основной задачей является транспортная разгрузка центра. В центрах некоторых городов снижается или вовсе запрещается автомобильное движение. Транспортные потоки должны пересекаться за пределами центра, чтобы не нарушать нормальный цикл жизнедеятельности. Для автомобилей личного пользования предусматриваются стоянки у границ зоны пешеходной доступности. Такие меры должны применяться также в городах, где центр составляет старая часть города со средневековой планировкой улиц. В крупнейших и крупных городах для общегородского центра широко используется в увязке с наземными зданиями подземное пространство для размещения транспортных сооружений, учреждений обслуживания, площадок для стоянки автомобилей, а также выделяют пешеходные зоны, улицы и площади, обеспечивающие полную безопасность и комфорт пребывания посетителей. Общегородской центр вместе со специализированными центрами, с центрами жилых районов и микрорайонов составляют единую систему культурно-бытового обслуживания.

Центр крупнейшего города обладает особой притягательностью для жителей города и его пригородов, а также для малых городов агломерации, предлагая большой выбор общегородских функций на сравнительно небольшом участке территории. Однако неудобство транспортных и



СТРУКТУРА И ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЦЕНТРА ГОРОДА

пешеходных связей и отсутствие четкой пространственной дифференциации открытых архитектурных пространств функционально не позволяют в полной мере обеспечить необходимый уровень обслуживания, особенно с проблемами транспортной инфраструктуры. Необходимо использование различных приемов трассировки городского транспорта с целью создания пешеходных пространств. Реструктуризация инфраструктуры городской среды должна осуществляться посредством интеграции транспортной, промышленной, жилой, ландшафтно-рекреационной инфраструктур с городским центром. Особое внимание необходимо уделить формированию открытых архитектурных пространств в историческом ядре центра с выявлением задач совершенствования их формирования и формированию общественных пространств, так как они являются основными структуроформирующими компонентами этой среды. В целом следует выделить несколько наиболее распространенных приемов совершенствования формирования общественных пространств.

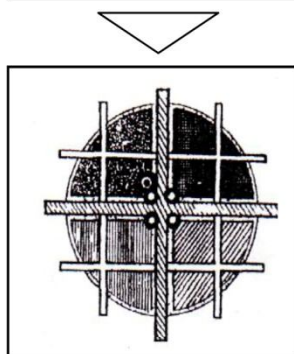
Первый прием – «экранирование транспортных пространств». Он позволяет качественно улучшить условия кратковременного отдыха на площади за счет снижения шумового воздействия городского транспорта с прилегающих улиц. Кроме того, форма, цвет, материал, размер и другие свойства экрана дают большие возможности дополнительного декорирования пространства.

Второй прием – «сохранение знаков памяти места» позволяет подчеркнуть в архитектурно-ландшафтном оформлении площади тематику ее названия, тем самым, выявляя художественно-образный приоритет над разнохарактерным влиянием градостроительного окружения.

Третий прием – «отражение значимости окружающей застройки» как раз позволяет учесть в объемно-планировочном отношении влияние окружающих зданий.

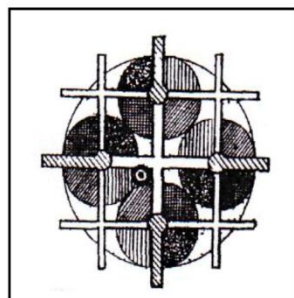
Четвертый прием – «масштабирование среды и ландшафтное моделирование» дает возможность еще раз композиционно подчеркнуть многофункциональность площади. Иными словами, используя разномасштабные элементы организации среды открытого пространства площади в соответствующих функциональных зонах, можно подчеркнуть их парадность и значимость или уют и комфортность с использованием средств ландшафтного и цветоцветового дизайна. Все изложенные приемы совершенствования формирования общественных пространств позволяют сделать среду центра более гуманной. Необходимо также обеспечить совершенствование формирования архитектурно-ландшафтной среды центра с учетом целого ряда задач: экологических, градостроительных и эстетических.

Приемы трассировки городского транспорта, формирующие пешеходные пространства.



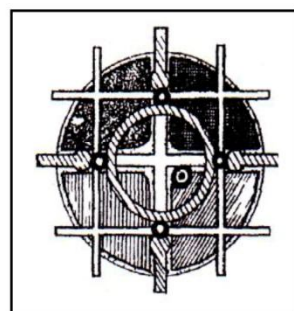
А

**СКВОЗНАЯ
ОСЕВАЯ** С ОБО-
СОБЛЕННЫМИ
ПЕШЕХОДНЫМИ
ПРОСТРАНСТВАМИ



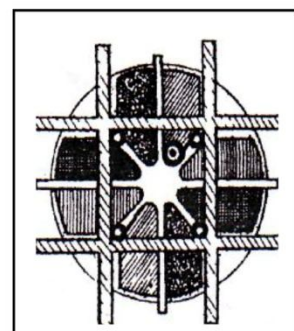
Б

**ТУПИКОВАЯ
ПРОНИКАЮЩАЯ**
С ЦЕЛОСТНЫМ
ПЕШЕХОДНЫМ
ПРОСТРАНСТВОМ



В

**ТУПИКОВО
ПЕРЕСАДОЧНАЯ** –
С ОРГАНИЗАЦИЕЙ
ВНУТРИЦЕНТРОВОГО
ТРАНСПОРТА
С МОБИЛЬНОЙ
СИСТЕМОЙ ПЕ-
ШЕХОДНЫХ ПРО-
СТРАНСТВ



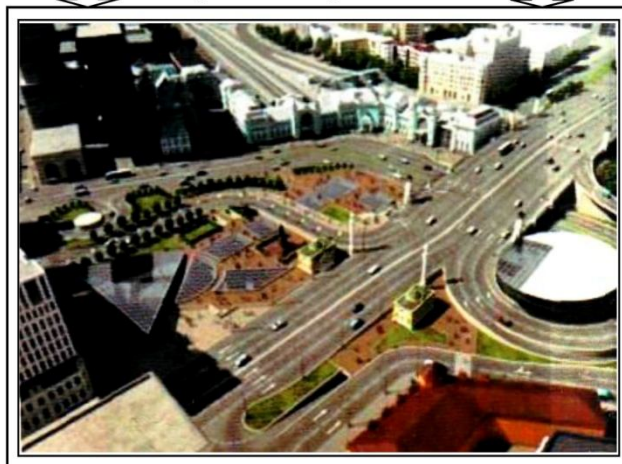
Г

**СКВОЗНАЯ
ХОДОВАЯ** С
РАЗДРОБЛЕННОЙ
СИСТЕМОЙ ПЕ-
ШЕХОДНЫХ
ПРОСТРАНСТВ

ПЛАНИРОВОЧНЫЙ КАРКАС ЦЕНТРА ГОРОДА



Магистрали общегородского значения



ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАЦИОННЫХ ПРОСТРАНСТВ ГОРОДА



СУЩЕСТВУЮЩАЯ СИТУАЦИЯ:

- НИЗКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОМФОРТНОСТЬ СРЕДЫ;
- ВЫСОКАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ ПЕШЕХОДНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ;
- ОТСУТСТВИЕ СТИЛЕВОГО ЕДИНСТВА СРЕДЫ;
- НЕДОСТАТОЧНОЕ РАСКРЫТИЕ ВИДОВЫХ ПЕРСПЕКТИВ НА НАИБОЛЕЕ ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СРЕДЫ.

СХЕМА ГЕНПЛАНА
ИСТОРИЧЕСКОГО
ЦЕНТРА



○ ОСНОВНЫЕ ПЛАНИРОВОЧНЫЕ УЗЛЫ
ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ:

- Улучшение архитектурно-художественного облика площадей посредством включения дополнительных объектов, отражающих их исторические особенности развития и «дух места».
- Дополнение и изменение функционального содержания территории;
- Комплексное решение задач транспортного обслуживания и более четкая организация пешеходного движения;
- Возможность использования подземного транспорта;
- Улучшение экологических и санитарно-гигиенических параметров среды за счет использования средств озеленения, водных устройств;
- Создание индивидуального архитектурного образа в вечернее и ночное время посредством использования новейших технологий в области светоцветового дизайна;
- Повышение комфортности среды за счет использования средств ландшафтного дизайна.

АНАЛИЗ И ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОТКРЫТЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОСТРАНСТВ В ИСТОРИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ ХАРЬКОВА



Площадь Бобур во Франции

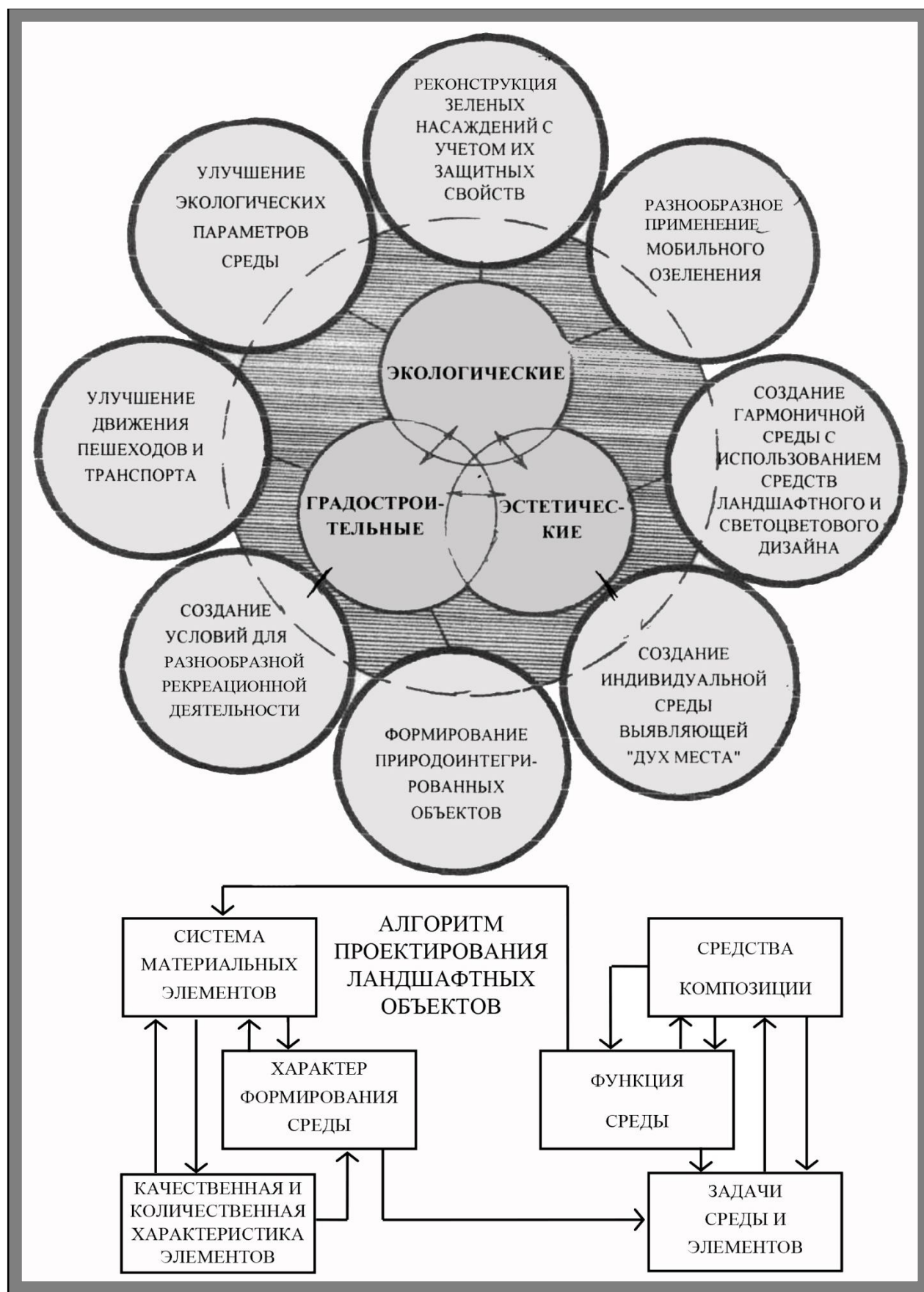
ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ	↑	ИСТОРИЧЕСКИЕ ПЛОЩАДИ
	↓	СОВРЕМЕННЫЕ ПЛОЩАДИ

- Экранирование транспортных коридоров;
- Сохранение знаков места;
- Отражение значимости окружающей застройки;
- Масштабирование среды и ландшафтное моделирование



Площадь Натана Филиппа в Торонто (Канада).

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ



ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЙ СРЕДЫ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА

2.2 Основные направления гуманизации транспортно-пешеходной инфраструктуры крупнейшего города

Транспортно-пешеходная инфраструктура в крупнейших городах Украины – Киеве, Харькове, Одессе является сложной иерархической системой, обеспечивающей жизнедеятельность населения в этих городах.

Быстрый рост городов, многократное увеличение численности городского населения и площади застроенных территорий, экстенсивное освоение пригородных районов выдвигают как проблемы организации пешеходно-транспортных систем, так и проблемы парковки и хранения индивидуального автотранспорта. По мере развития территорий транспортной инфраструктуры крупнейшего города, становится все более очевидным, что она неразрывно связана со всей структурой агломерации в соответствии с определенными связями жизнедеятельности населения.

В крупнейших городах совершенствования формирования транспортно-пешеходной инфраструктуры необходимо рассматривать на всех градостроительных уровнях, но особенно на уровне центра города.

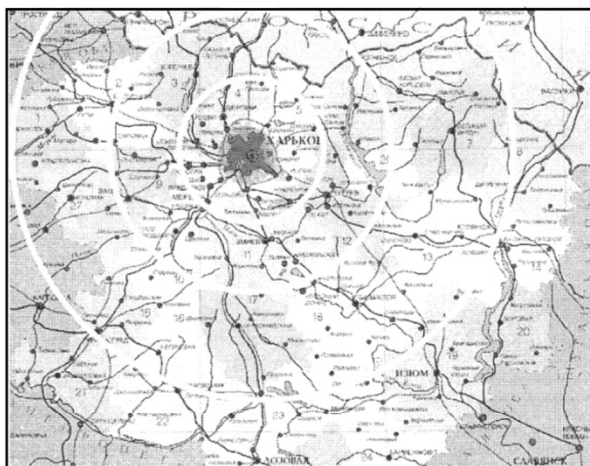
Крупные и крупнейшие города, застройка которых в начале – середине XX века велась в расчете на развитие, главным образом, общественного транспорта для обслуживания пассажиров, не рассчитана на увеличение роста парка индивидуальных транспортных средств. Индивидуальный автотранспорт все чаще поглощает открытые пространства города, осложняя контакт человека с природным окружением. На сегодняшний момент автомобили хранятся в самых неподходящих местах – на тротуарах, газонах и даже на детских площадках.

Население городов все более ощущает кризисное состояние архитектурной среды, включающей места хранения автомобилей, неудобство пользования паркингами, постоянные конфликты движущегося и неподвижного автотранспорта.

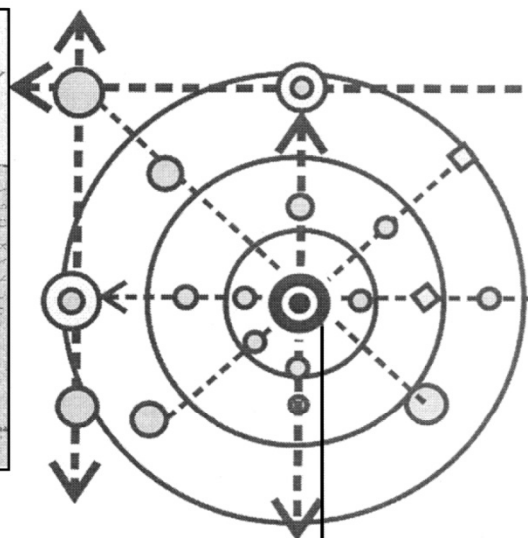
Растет уличный травматизм, увеличивается количество пробок на городских магистралях. Воздействия транспортных средств, в том числе их парковки, зачастую приводит к дегуманизации городских пространств, дискомфорту и экологическому кризису городской среды. Следует отметить, что транспортная проблема в современном городе является одной из ключевых детерминант и деэкологизации, дегуманизации городского пространства. Развитие автомобилестроения и массовая автомобилизация способствовали росту индивидуализации и взаимоотношения людей,

СХЕМА – МОДЕЛЬ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ

ХАРЬКОВСКАЯ СНМ



ЗОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СНМ



СВЯЗИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СНМ

РАБОЧИЕ СВЯЗИ –	20-60 КМ
ТОРГОВО-БЫТОВЫЕ И КУЛЬ- ТУРНО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ –	60-120 КМ
РЕКРЕАЦИОННЫЕ –	30-120 КМ

ЦЕНТРАЛЬНАЯ

СЕРЕДИННАЯ

ПЕРИФЕРИЙНАЯ

ГОРОД ХАРЬКОВ. ОБЩЕСТВЕННЫЕ
ЦЕНТРЫ

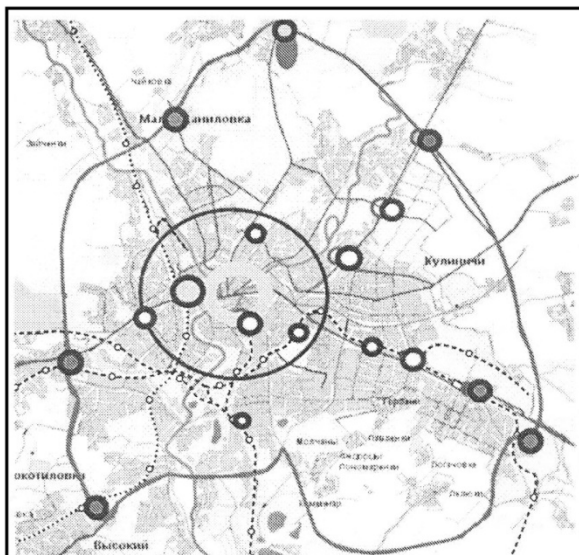
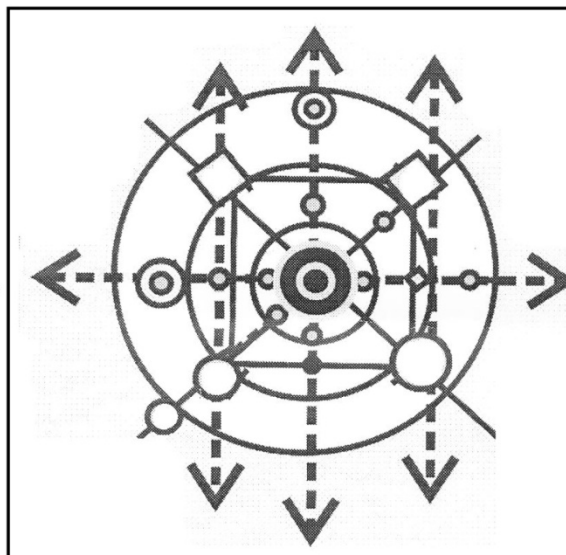


СХЕМА- МОДЕЛЬ ТРАНСПОРТНОЙ
СТРУКТУРЫ ГОРОДА



ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ
КОМУНИКАЦИЙ С ЗОНАЛЬНЫМИ СТРУКТУРАМИ
АГЛОМЕРАЦИИ И ПОДЦЕНТРАМИ ГОРОДА

изолированных в персональном автотранспорте, который также превратился в одну из главных ценностей потребления. Следствием автомобилизации города стала и стремительная дегуманизация городской среды посредством уничтожения культурного и природного ландшафта в процессе строительства транспортной инфраструктуры. Результатами автомобилизации городского пространства являются замедление перемещения людей вследствие коллапсов на автомагистралях, загрязнение атмосферы выхлопами автотранспорта, высокое шумовое загрязнение, рост потребления энергетических ресурсов, многочисленные жертвы автомобильных аварий.

По степени разрушительного воздействия на городскую среду транспортные территории относятся к числу стабильно агрессивных. Поэтому применительно к ним ощущается максимальная необходимость поиска инновационных приемов их организации способных снизить остроту существующих проблем. Неравномерность пространственного распределения транспортных функций создает зоны экологической напряженности вблизи железнодорожных вокзалов, вдоль автомобильных магистралей непрерывного движения и на участках паркингов. Каждая из перечисленных зон с точки зрения характера воздействия на городскую среду имеет свою специфику, но все они могут обрести иные качества в случае рационального применения природных элементов и совершенствования транспортной и пешеходной инфраструктуры крупнейшего города.

Транспортно-пешеходная инфраструктура должна быть составной частью города, физически и функционально интегрированной со всеми средствами и объектами жизнедеятельности человека в городской среде. Она должна органично объединять центр города с промышленной, жилой, ландшафтно-рекреационной инфраструктурой городской среды и создавать безопасные и комфортные условия для всех видов передвижений.

Решение перечисленных проблем не представляется возможным без соответствующей модернизации городского пространства в целом, а именно гуманизации городского пространства, формирования такой стратегии развития современного города, которая бы в первую очередь учитывала реальные интересы человека и потребности в безопасной среде. Необходима интегрированная реструктуризация всей архитектурно-градостроительной инфраструктуры города.

Социальные, культурные и экологические ценности городского пространства должны рассматриваться в качестве приоритетных в сравнении с экономическими, техническими, административными ценностями, что

предполагает выдвижение на первый план защиту окружающей среды и культурного своеобразия города даже в случае несоответствия интересам коммерческой прибыли от строительства транспортных коммуникаций или промышленных объектов, разрушающих городскую самобытность и природу.

Следует отметить, что транспортно-пешеходную инфраструктуру формируют в основном коммуникационные и коммуникационно-локальные пространства.

Коммуникационные пространства с транзитной функцией предназначены для безопасного и эффективного движения пешеходов и транспорта. Такие пространства формируют пешеходно-транспортную инфраструктуру города в целом. В нее входят городские магистрали, жилые улицы, пешеходные улицы, эспланады, перекрестки, развязки в нескольких уровнях, транспортно-пересадочные узлы, эстакады и др.

В основном их пространственные характеристики обусловлены нормативными требованиями. Эти пространства, по сути, являются связующими. Они должны эффективно объединять городскую среду в единую композиционную структуру с учетом комплекса воздействующих факторов. Объединение всех пространств осуществляется за счет планировочной структуры транспортных коммуникаций города.

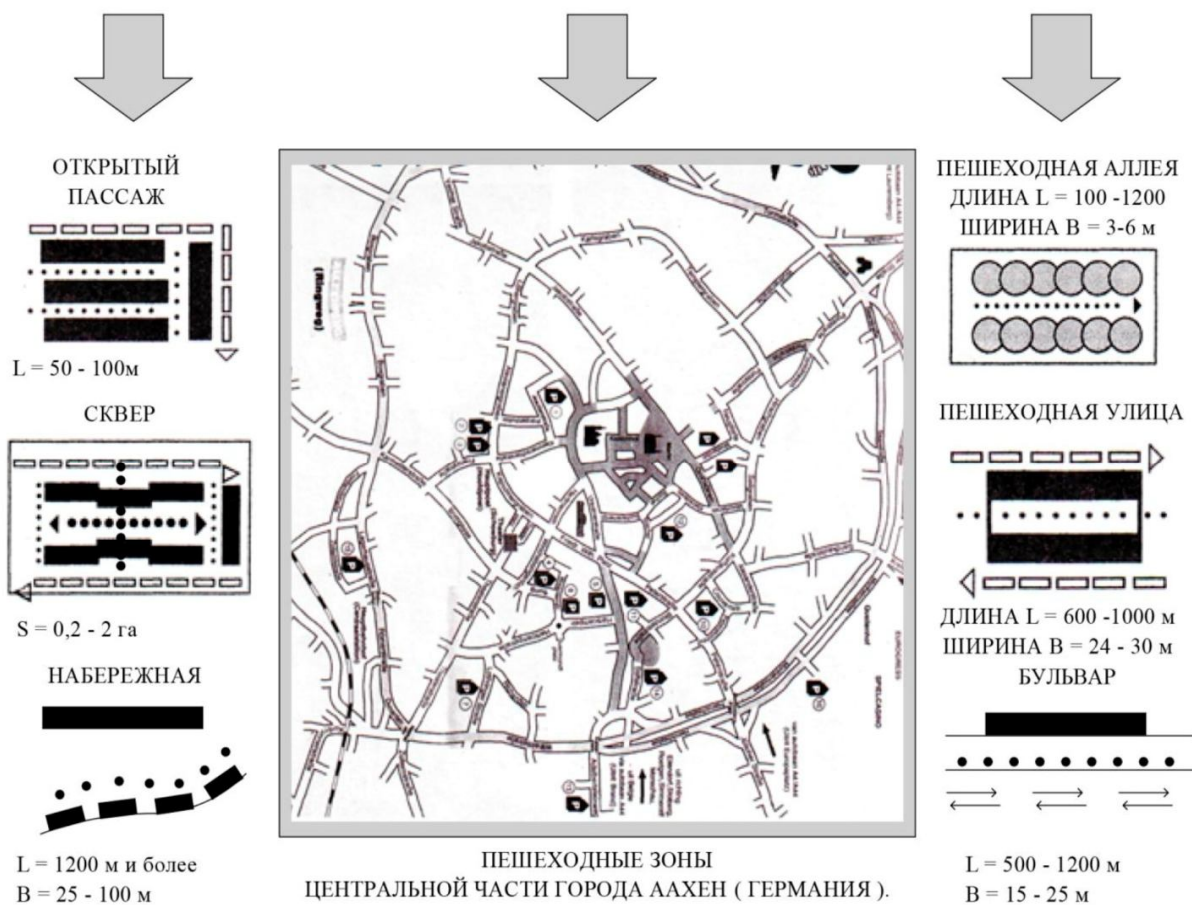
Планировочная структура крупных городов может быть трех типов: радиально-кольцевая, радиальная, трансформирующаяся в линейную. При этом для последней характерно полицентрическое рассредоточенное формирование системы общественных центров с сохранением доминирующей роли общегородского центра. В соответствии с этим планировочная структура общегородского центра может формироваться радиальной или линейно направленной, но обе системы недостаточно эффективны для организации транспортного движения.

Исторически сложившиеся центры не приспособлены для пропуска интенсивного движения транспорта, ни по планировочной структуре уличной сети, ни по ее габаритам. Во многих европейских городах общегородской транспорт подводит к территории центра, но не пересекает его.

Интенсивный поток транспорта в центре города наряду с загрязнением воздушного бассейна создает и шумовое загрязнение, а шум, как известно, значительно влияет на психологическое состояние человека, в результате чего продолжительность жизни человека резко уменьшается.

Все это определяет потребность поиска соответствующих резервов для улучшения уровня комфортности городской среды современного города.

ОСНОВНЫЕ ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПЕШЕХОДНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА



ПЕШЕХОДНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ГОРОДА КАК СРЕДСТВО ЕГО ГУМАНИЗАЦИИ



ФОРМИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОЙ И КОМФОРТНОЙ СРЕДЫ

В ряде случаев общегородские магистрали пропускаются частично под землей. Это самый дорогой, но наиболее удобный вид трассировки магистралей. Он эффективно используется во многих европейских городах. Основными условиями формирования транспортной системы современного центра крупнейшего города стал пропуск транзитных потоков в обход центра, повышение безопасности пешеходного движения в его ядре, обеспечение кратчайших транспортных связей районов города с центром и зон центра между собой, дублирование магистралей основных направлений и использование особенностей рельефа для освоения надземного и подземного пространства в общем комплексе градостроительных и архитектурных задач.

Во взаимосвязи с транспортной находится система и пешеходного движения. В условиях крупнейших городов стремятся к разобщению обеих систем, для чего в проектах, а в ряде городов уже и в натуре, создаются преимущественно или полностью пешеходные зоны на центральных площадях, улицах, в рекреационных, туристических, мемориальных, спортивных и других зонах, а также пешеходные пути, связывающие отдельные функциональные элементы центра единой системой пешеходного движения. Они имеют разнообразное функциональное назначение.

Основные транспортные коммуникации, ограничивающие территории центра, включая крупные транспортные объекты и сооружения (транспортно-пересадочные узлы, развязки в нескольких уровнях, путепроводы, эстакады и др.) служат зоной динамичного мгновенного обзора застройки, задают крупный градостроительный масштаб пространственной организации и требуют целостности ее восприятия. Наоборот, система пешеходных путей объединяет локальные пространства города, способствует медленному динамичному обзору объектов, как с внешних, так и глубинных точек направлений. Эти различия в восприятии застройки города следует учитывать при совершенствовании формировании его композиции. С концентрацией населения в центрах и интенсификацией в них транспортного движения зачастую сложившаяся улично-дорожная сеть и планировочные приемы становятся неприемлемыми для новых условий их функционирования, что вызывает необходимость реконструкции. Вместе с тем центры многих крупных городов формируются на основе исторически сложившейся среды. Поэтому преобразование их структуры должно осуществляться с условием максимального сохранения модуля планировки исторического ядра и примыкающей к нему застройки.

Система пешеходных путей также требует целенаправленного использования и реконструкции городской среды в комплексе



ОСНОВНОЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ
ПЕШЕХОДНЫХ УЛИЦ

с преобразованием сложившихся кварталов застройки и транспортной системы в целом.

Обычно это достигается путем расширения и превращения части улиц в пешеходные с организацией развязок пешеходного и транспортного движения в разных уровнях – наземном, надземном и подземном, а также созданием пассажей, пешеходных площадей и улиц через кварталы и межмагистральные территории. Возникает целесообразность использования подземных переходов для организации в них кафе, торговых, бытовых и других учреждений, что гарантирует создание многообразной среды города. Дифференцированный подход к освоению и организации коммуникационных пространств города позволяет обеспечить более комфортные условия среды жизнедеятельности.

К задачам совершенствования формирования таких пространств следует отнести:

- нивелирование негативного воздействия на городскую среду (шум, загазованность и др.);
- необходимость организации трасс общественного транспорта без разделения с индивидуальным;
- увеличение количества пешеходных улиц и пешеходных зон;
- максимальное использование защитной функции растений и др.;
- максимальный учет рельефа в формировании трасс движения.

Коммуникационно-локальные пространства с преобладанием функции обслуживания транспортных средств – предназначены для хранения транспортных средств, а также для создания комфортных условий для пассажиров как общественного, так и индивидуального транспорта.

К таким пространствам следует отнести автостоянки, заправочные станции, станции техобслуживания, паркинги, транспортные остановки. Эти пространства представляют собой в основном небольшие обособленные территории с преобладанием антропогенных элементов среды утилитарного назначения, поэтому по отношению к центру города они должны размещаться на периферийных территориях.











Как уже отмечалось, крупные и крупнейшие города, застройка которых велась в середине XX ст. в расчете на развитие, главным образом, общественного транспорта для обслуживания пассажиров, не рассчитаны на увеличение роста парка индивидуальных транспортных средств.

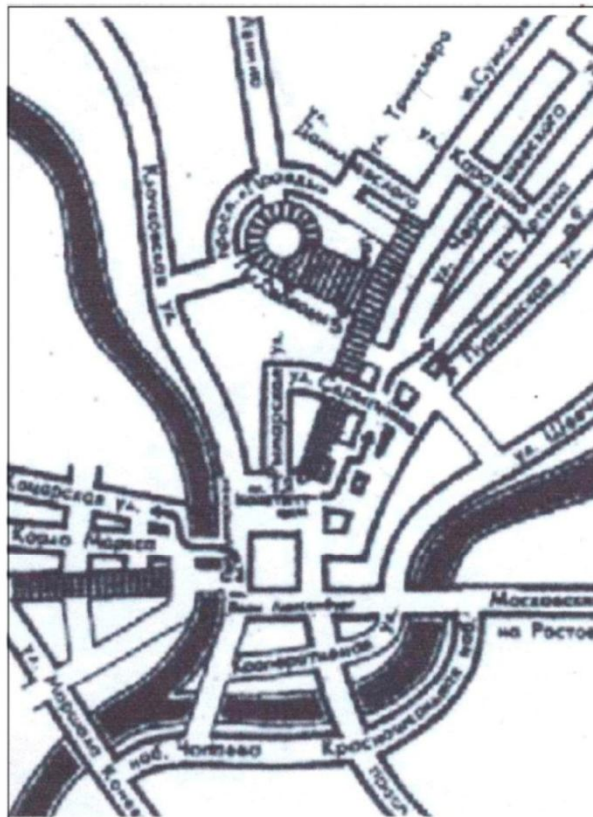
Индивидуальный автотранспорт все больше наполняет города и создает дискомфортную среду.

Особенно сложная проблема – это организация стоянок автомобилей.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ПЕШЕХОДНЫЕ ЗОНЫ:

-  1-Я ОЧЕРЕДЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕШЕХОДНОЙ ЗОНЫ /УЛ. ПОЛТАВСКИЙ ШЛЯХ И ЧАСТЬ УЛ. СУМСКАЯ ОТ ПЛ. КОНСТИТУЦИИ ДО УЛ. СКРИПНИКА/.
-  2-Я ОЧЕРЕДЬ /ЧАСТЬ УЛ. СУМСКАЯ ОТ УЛ. СКРИПНИКА ДО УЛ. ДАНИЛЕВСКОГО/.
-  3-Я ОЧЕРЕДЬ /ОТ ПЛОЩАДИ РОЗЫ ЛЮКСЕМБУРГ ДО ПРОСПЕКТА ГАГАРИНА, ВКЛЮЧАЯ КРАСНОШКОЛЬНУЮ НАБЕРЕЖНУЮ;
-  -ОСНОВНЫЕ МАГИСТРАЛИ;
-  -ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТА;
-  -СТАНЦИИ МЕТРО СОВЕТСКАЯ И ИСТОРИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ;
-  -СТАНЦИЯ УНИВЕРСИТЕТ;
-  -СТАНЦИЯ ПУШКИНСКАЯ;
-  -СТАНЦИЯ АРХИТЕКТОРА БЕКЕТОВА;
-  -РАДИУСЫ ПЕШЕХОДНОЙ ДОСТУПНОСТИ /R=800М/.



ФОРМИРОВАНИЕ ПЕШЕХОДНОЙ ЗОНЫ В ЦЕНТРЕ ХАРЬКОВА:

А - ПРОГНОЗИРУЕМОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПЕШЕХОДНЫХ ЗОН В ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЕ ЦЕНТРА ХАРЬКОВА;

Б - РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗОХРОМ ПЕШЕХОДНОЙ ДОСТУПНОСТИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ГОРОДА.



ПРОГНАЗИРУЕМОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ПЕШЕХОДНОЙ ЗОНЫ В ЦЕНТРЕ г. ХАРЬКОВА

Необходимы большие территории, а они фактически отсутствуют. В настоящее время существует три варианта размещения стоянок – наземный, подземный, надземный. Особо большое распространение получает создание объектов подземной урбанистики в центрах крупнейших городов, а также многоэтажные паркинги.

В историческом центре, например, паркинги должны быть подземными, а наземный их уровень должен использоваться в рекреационных целях.

Формирование паркингов в центре города с учетом компенсации неблагоприятных техногенных воздействий возможно за счет создания экологической защиты прилегающих к объектам паркования территорий, а также визуальной организации прилегающей среды.

Следует выделить два наиболее перспективных направления организации открытых архитектурных пространств возле паркингов:

- ландшафтно-экологические;
- визуально-экологические.

Ландшафтно-экологическое направление ориентировано на частичное восполнение естественного потенциала территории посредством включения в структуру территорий искусственных и естественных средств ландшафтного дизайна. Здесь целесообразно применение шумозащитных и газоустойчивых посадок растительности, а также использование естественного и создание искусственного рельефа, применение соответствующих материалов покрытий мощения.

В ландшафтно-экологическом направлении выделяются следующие группы средств в соответствии с пятью типами сооружений для постоянного хранения автотранспорта.

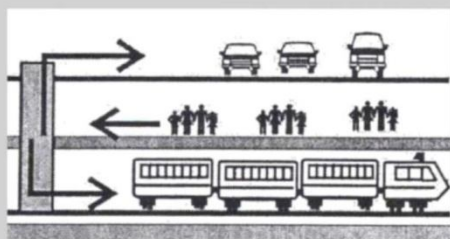
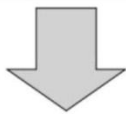
Для плоскостных наземных объектов паркования наиболее целесообразно применение:

- буферного озеленения;
- озеленения подпорных стенок;
- вертикального озеленения навесов;
- контейнерных посадок в сочетании с геометрией рисунка покрытия;
- различных по фактуре элементов покрытия;
- легких ограждений в сочетании с фактурой и цветом покрытия.

Для плоскостных надземных объектов:

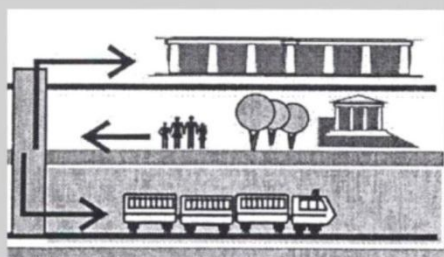
- озеленение территории, прилегающей к зданию на кровле, у которого расположена парковка;
- акцентирование пространства вертикальной формой;
- контейнерные посадки для обозначения направления движения.

ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕШЕХОДНОЙ СРЕДЫ



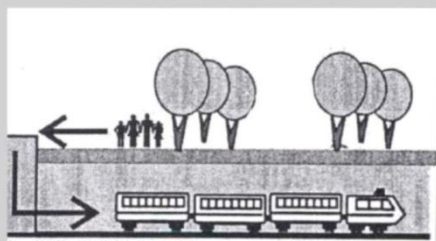
1. МНОГОЯРУСНОСТЬ ПРОСТРАНСТВА
ОБЕСПЕЧИВАЕТ РАЗДЕЛЕНИЕ
ПЕШЕХОДНОГО И
ТРАНСПОРТНОГО ДВИЖЕНИЯ

БЕЗОПАСНОСТЬ, КОМФОРТНОСТЬ, ПЕРЕДВИЖЕНИЯ



2. РАЗДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
БЛОКОВ ПО ВЕРТИКАЛИ
СОКРАЩАЕТ ПЕШЕХОДНЫЕ СВЯЗИ
МЕЖДУ НИМИ

КОМФОРТНОСТЬ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ, УДОБСТВО ОРИЕНТАЦИИ
В ПРОСТРАНСТВЕ



3. ОСВОЕНИЕ ПОДЗЕМНОГО
ПРОСТРАНСТВА ОСВОБОЖДАЕТ
НАЗЕМНУЮ ТЕРРИТОРИЮ ОТ
ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ЭСТЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
ПЕШЕХОДНЫХ ЗОН (УМЕНЬШЕНИЕ УРОВНЯ ШУМА, ПЫЛИ)

ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЗЕМНОЙ УРБАНИСТИКИ
ПЕШЕХОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ КАК СРЕДСТВО
ГУМАНИЗАЦИИ ИХ СРЕДЫ

Для объемных наземных:

- создание скульптурной группы растительности;
- сочетание линейных и объемных форм растительности;
- акцентирование пространства вертикальной формой;
- применение вертикального озеленения.

Для подземных:

- создание рельефа при помощи разнообразных форм (остров, волна и др.);
- применение модульного озеленения для разграничения территории паркования;
- геопластика;
- создание ярусов с озелененными подпорными стенками;
- рельефное профилирование с обозначением границ паркинга модулями растительности.

Для полуподземных:

- укладка элементов покрытия с разрывами для заполнения травой;
- обозначение границ паркинга модулями растительности;
- создание ярусов измененного рельефа с закрепленной растительностью;
- геопластика.

Одним из важных направлений гуманизации архитектурной среды паркингов является активное использование визуально-экологических средств, которые способствуют разнообразию облика сооружений в разное время суток. Воздействие на эмоциональное состояние человека обретает особенный смысл там, где результаты экстенсивного освоения архитектурной среды паркингов вычеркнули зримые признаки индивидуальности пространства. Устранить психологический дискомфорт, появляющийся у горожанина в процессе восприятия архитектурной среды мест постоянного хранения, возможно за счет применения светоцветовой архитектуры. Средства визуально-экологической направленности имеют сходные способы применения для разных типов объектов паркования.

К задачам совершенствования формирования таких пространств следует отнести:

- необходимость компенсации неблагоприятного техногенного воздействия на окружающую среду;
- необходимость создания буферного озеленения с защитной функцией растений;
- нивелирование психофизиологического дискомфорта.

Необходимо отметить, что именно удобство человека как пешехода, а не как водителя или пассажира транспортного средства должно рассматриваться как приоритетное направление реструктуризации всей инфраструктуры города, поскольку только в этом случае возможна гуманистическая революция в современном градостроительстве. Соответственно и вся идеология развития городского пространства, реструктуризации городской инфраструктуры, в том числе и транспортных коммуникаций, должна быть подчинена интересам повышения удобства и качества жизни населения города. Задачи гуманизации городского пространства подразумевают переориентацию транспортной инфраструктуры городов на интересы человека, культурной и экологической среды. Возможными направлениями решения многочисленных проблем, связанных с автомобилизацией городов являются:

- внедрение экологически чистых видов персонального и общественного транспорта;
- переустройство транспортных магистралей в соответствии с интересами защиты архитектурных объектов, культурной и экологической среды;
- необходимость организации улично-дорожной сети с учетом минимизации вредного автотранспорта на окружающую среду (сокращение регулируемых перекрестков, исключение перепробега, использование подземного уровня для движения и др.);
- строительство транспортных обходов для выноса транзитного грузового движения за пределы города;
- ограничение въезда и парковки автомобилей в историческом центре города, а также приоритизация прав пешехода над правами автомобилиста с созданием особых пешеходных улиц и пешеходных зон, а также велосипедных коммуникаций, ограничение движения автотранспорта в пределах центра города, особенно его исторического ядра.

Эта концепция подразумевает создание такой транспортной системы в крупнейших городах Украины, которая позволяла бы жителям с комфортом использовать все виды транспорта: пешеходный и велосипедный (внутри жилых районов), личный автомобильный (при передвижениях в пригородах и между городами), общественный, в большей степени электротранспорт, (при передвижениях в центре города). Кроме того, превалирующим подходом к развитию транспортной инфраструктуры в городах должно быть разнесение транспортных и пешеходных коммуникаций на разные уровни. Такой подход подразумевает перенос дорожной сети и линий общественного

транспорта под землю или строительство поднятых над землей транспортных коридоров. Конечная цель – создание «островного города», в котором автономные multifunctional районы окружены зелеными пространствами и соединены друг с другом транспортными и инженерными коридорами, созданными выше или ниже уровня земной поверхности.

В крупных и крупнейших городах Украины целесообразно применение необходимого предметно-пространственного наполнения транспортной и пешеходной инфраструктуры в соответствии с основными задачами их гуманизации. Следует также отметить, что наибольшее значение сегодня должно уделяться не столько строительству новых, сколько эффективному использованию уже существующих объектов транспортной инфраструктуры с их максимальным использованием для общественного транспорта. Замещение индивидуального автотранспорта общественным транспортом позволяет повысить эффективность использования дорожной сети в два-три раза. Наиболее актуальными направлениями развития системы общественного транспорта сегодня признаются легкорельсовый транспорт («скоростной трамвай» на выделенной полосе движения). В крупнейших городах Украины целесообразно создание трамвайно-пешеходных улиц.

На решение проблемы транспортной доступности, среди прочих, направлены современные градостроительные концепции, которые предпочитают развитие компактного и multifunctional города. «Расползание» города, экстенсивно поглощающего все новые и новые пространства, все чаще признается в развитых странах (в первую очередь в Евросоюзе) тупиковым путем развития.

Таким образом, основные направления гуманизации транспортно-пешеходной инфраструктуры в крупнейших городах Украины должны быть, прежде всего, направлены на создание органичной взаимосвязи центра города с его жилой, промышленной и ландшафтно-рекреационной инфраструктурами.

Разработана аналитическая модель гуманизации транспортно-пешеходной инфраструктуры крупнейшего города в Украине. Она включает характеристику предметно-пространственного наполнения транспортной и пешеходной инфраструктур, которые должны формироваться с учетом эргодизайнерских требований в соответствии с основными задачами ее реструктуризации в целях гуманизации среды жизнедеятельности.



АНАЛИТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ГУМАНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ПЕШЕХОДНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА

2.3 Особенности гуманизации промышленной инфраструктуры крупнейшего города

Промышленные объекты и их территории являются одними из базовых, системообразующих элементов в структуре города, формируют его как социально-экономическое развитие, так и архитектурно-художественный образ. Для современных функционирующих промышленных предприятий характерен процесс постоянного совершенствования технологии, связанный не только с модернизацией и заменой оборудования, техническим перевооружением цехов и производств, но и с реконструкцией производственных зданий и сооружений, а также архитектурно-ландшафтных пространств – всей пространственной структуры любого производства.

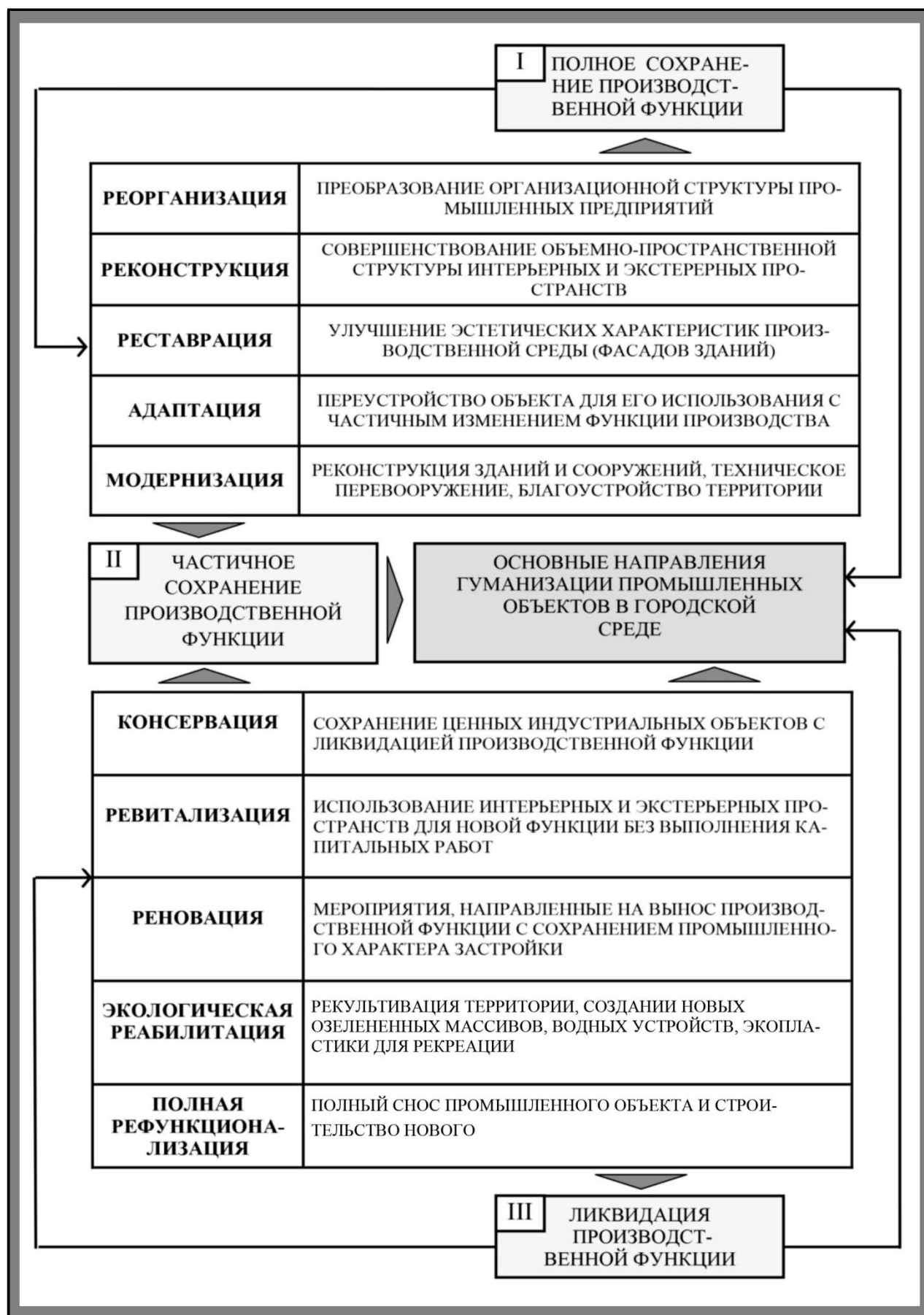
В настоящее время следует выделить три основных подхода к преобразованию промышленных объектов и их территорий в целях гуманизации городской среды:

- с полным сохранением производственной функции;
- с частичным сохранением производственной функции;
- с ликвидацией производственной функции.

В целях гуманизации производственной инфраструктуры необходимо совершенствование формирования промышленных предприятий и их территорий с сохранением производственной функции посредством реорганизации, реконструкции, реставрации, адаптации, модернизации.

Реорганизация – преобразование организационной структуры и структуры управления предприятия при сохранении основных средств и производственного потенциала предприятия. Сам термин «реорганизация» имеет несколько значений в зависимости от сферы применения. В данном контексте – это разновидность радикальных комплексных нововведений, представляющая собой перестройку организационной структуры (системы, целей, связей, норм) какого-либо объекта. Реорганизация промышленных зданий и сооружений дает возможность эффективно контролировать развитие пространственной среды города. Один из подходов к процессу реорганизации на западе основан на ликвидации противопоставления промышленных объектов и архитектуры жилых и общественных зданий.

Реконструкция – коренное переустройство, улучшение, упорядочение чего-либо. Реконструкция в архитектуре – перестройка города, архитектурного комплекса, здания и т.д., вызванная новыми жизненными условиями. Объектами реконструкции в области промышленной архитектуры могут быть – промышленная зона города.



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГУМАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Она включает промышленные территории и отдельные предприятия; промышленный район (узел); промышленное предприятие; отдельные функциональные зоны промышленного предприятия (предзаводская, складская, инженерных сооружений и т. п.); промышленное здание; интерьер производственного цеха. Названные объекты соответствуют различным уровням пространственной организации промышленного производства.

В современной практике реконструкции промышленных объектов используется ряд понятий, отражающих либо отдельные стороны процесса реконструкции, либо специфические подходы к проведению реконструктивных мероприятий. К ним относятся техническое перевооружение – обновление и качественное улучшение характеристик технологического оборудования. Техническое перевооружение включает комплекс мероприятий по повышению технико-экономического уровня отдельных технологических процессов, замене физически изношенного оборудования основного производства и вспомогательных служб. При этом часто происходит не только замена устаревшего оборудования, станков, машин и механизмов, но и внедрение новых перспективных технологий. При проведении мероприятий архитектурно-строительной реконструкции промышленных объектов предполагается также замена устаревшего оборудования и внедрение новой техники, но, как правило, в меньшем объеме и с сохранением существующего технологического процесса. Поэтому в процессе реконструкции применяется различный удельный вес переустройства активной и пассивной частей основных производственных фондов (к активной части производственных фондов относятся машины, станки и оборудование), к пассивной – здания и сооружения, включающие заводскую территорию. Реконструкция, прежде всего, предполагает переустройство действующих экономически-эффективных предприятий, функционирование которых является бюджетообразующим для города и обеспечивает большое количество рабочих мест. В целях гуманизации производственной среды на таких предприятиях должна предусматриваться реконструкция промышленных территорий с созданием эргономических пространств для рекреации (кратковременный отдых) и улучшения эколого-эстетических показателей среды. Приемы гуманизации территорий промышленных предприятий должны осуществляться, прежде всего, с учетом анализа воздействия того или иного производства на окружающую среду и выработку максимально эффективных мер снижения отрицательных факторов: выделения в атмосферу вредных газов, пыли, неприятных запахов, распространения шума и др.

Реставрация применяется для улучшения эстетических характеристик производственной среды. В основном осуществляется реставрация фасадов, если архитектура промышленных зданий представляет историческую ценность и является памятником архитектуры.

Адаптация – переустройство промышленного объекта для его использования с частичным изменением функционального процесса. Применительно к промышленным зданиям или комплексам предполагаются мероприятия с размещением технологического процесса, относящегося к другой отрасли промышленности, как правило, с меньшей экологической нагрузкой на окружение.

Полная модернизация существующего производства (относится к высокотехнологичным и экологически чистым производствам) – реконструкция зданий и сооружений, техническое перевооружение, благоустройство территорий, более эффективное использование имеющихся площадей с внедрением новейших технологий. Благодаря данным мероприятиям город не теряет налогоплательщика в лице предприятия и места приложения труда горожан.

Второй прием преобразования промышленных объектов с частичным сохранением производственной функции наиболее эффективен. Этот прием целесообразен в социально-культурном отношении, так как он позволяет сохранить производственную функцию и одновременно улучшить эстетические характеристики среды посредством совмещения производственной функции данного объекта и функции города. В этом случае неполная рефункционализация позволяет расширить социальную инфраструктуру города и преобразовать промышленную территорию с учетом новых требований. Для изменения функции может использоваться часть территории промышленного объекта с соответствующими архитектурно-ландшафтными преобразованиями. Эта часть территории может использоваться под музейную, рекреационную, жилую и другие функции. Таким образом, производство остается, но сама промышленная территория получает новое градостроительное развитие.

Третий прием преобразования промышленных объектов с полной сменой производственной функции осуществляется в процессе консервации, ревитализации, реновации, экологической реабилитации, полной рефункционализации.

Консервация и индустриальная археология – виды деятельности, включающие культурологический и исторический аспекты, направленные на исследование и сохранение индустриальных объектов, являющихся частью

мировой материальной культуры. Индустриальная археология – выявление, паспортизация и изучение памятников промышленной архитектуры и техники, разработка предложений по их сохранности и функционированию. В мировой практике памятники материальной культуры после проведения соответствующих мероприятий функционируют, как музейные рекреационные комплексы, административные, выставочные, торговые и прочие объекты.

Ревитализация – возрождение городского пространства, в котором существует промышленный объект. В зависимости от градостроительных параметров объекта это может быть пространство предзаводской зоны, улицы, набережной, промышленного предприятия, городского квартала с промышленной застройкой или промышленного района. Международная практика показала, что именно ревитализация позволяет найти новые более эффективные и рентабельные способы преобразования бывших промышленных объектов. В отличие от реновации (редевелопмента), предлагающей широкомасштабные изменения объекта и, как следствие, требующего значительных капиталовложений, ревитализация требует существенно меньших инвестиций. Отсутствие капитальных работ позволяет заметно сократить период от начала работ по ревитализации до введения в эксплуатацию объекта с обновленной незначительно интерьерной и экстерьерной средой. Кроме того ревитализация позволяет решить социокультурные задачи, благоустроить территорию, сохранить памятники промышленной архитектуры, снизить нагрузку на окружающую среду и изменить в лучшую сторону облик города.

Реновация – комплекс мероприятий, направленных на смену функционального назначения промышленного объекта. Реновация понятие собирательное. Реновация – преобразование архитектурного объекта, при котором на основе учета психологических, исторических, эстетических факторов создаются особые зоны стабильности архитектурного пространства в городской среде. Этот подход предотвращает негативное восприятие потребителями пространства существенных его изменений при преобразовании отдельного промышленного здания, предприятия или района. Конфликтные ситуации возникают из-за заметно проявляющегося в последнее время личностного отношения людей к архитектурному пространству, в котором они живут и работают. Реновация позволяет решать проблему преемственности в развитии городской среды.

Реновация как метод гуманизации обычно используется при изменении функционального назначения объекта и его окружения, что часто

предполагает корректировку существующего градостроительного окружения. Под процессом реновации следует понимать мероприятия, направленные на вынос производственной функции с сохранением промышленного характера застройки и воссоздания новой функции. Недействующие или малоэффективные производственные объекты, а также промышленные территории, препятствующие полноценному дальнейшему развитию городской инфраструктуры, подлежат реновации.

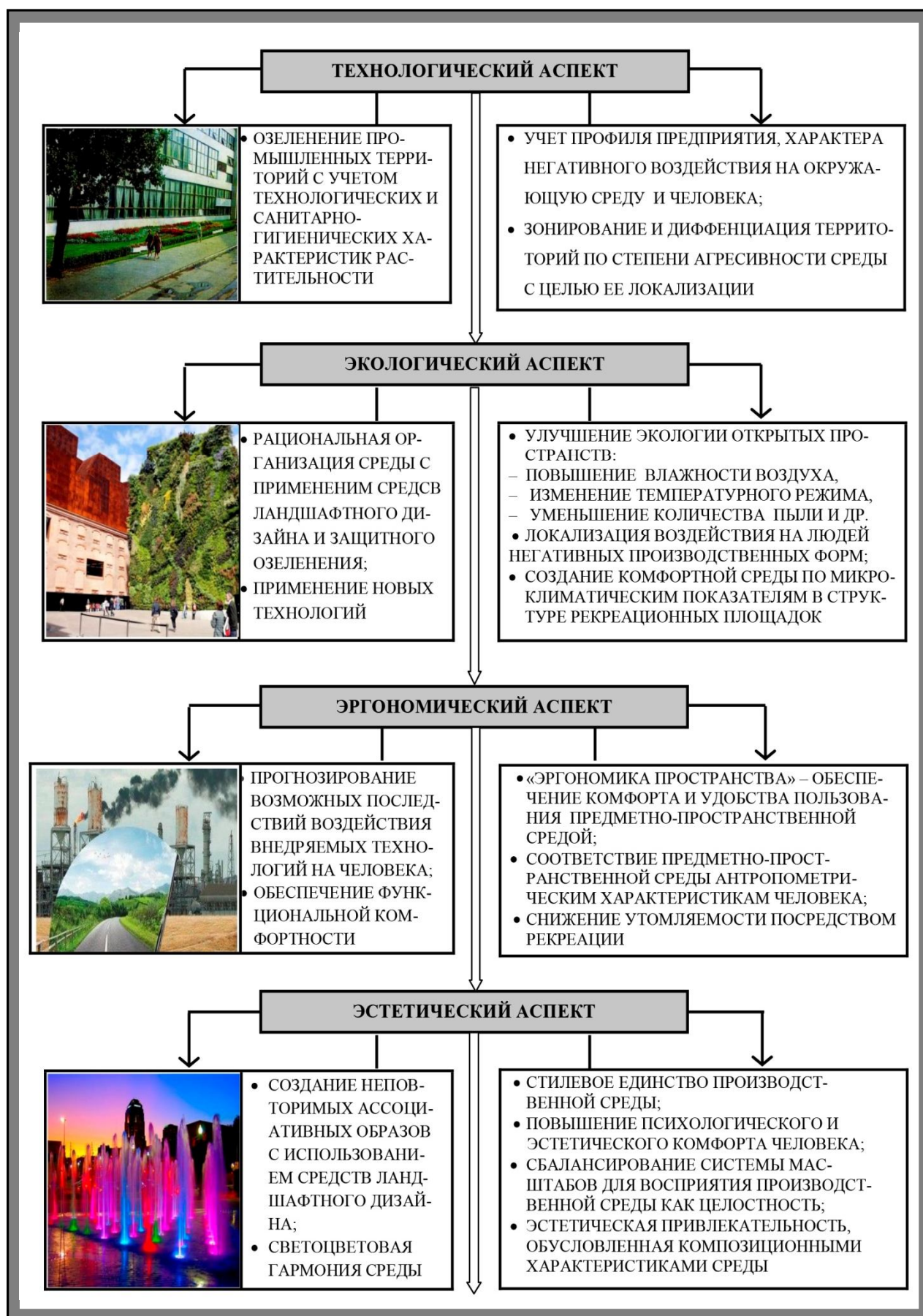
Экологическая реабилитация чаще всего предусматривает использование территории промышленного объекта в рекреационных целях посредством создания парков, скверов, системы прогулочных аллей и др. В процессе экологической реабилитации осуществляются мероприятия по рекультивации промышленных территорий попавших в зону загрязнения посредством возвращения ландшафта в первоначальное или близкое к нему состояние. Это осуществляется за счет воссоздания исходных природных компонентов среды (почвы, рельефа, растительности, воды). Во многих случаях профессиональное использование средств ландшафтного дизайна позволяет создать уникальную ландшафтную среду с высоким эмоциональным воздействием на человека.

Полная рефункционализация осуществляется на полуразрушенных промышленных объектах. В этом случае происходит полный снос ветхих промышленных объектов и использование территории для строительства нового объекта.

Для целей гуманизации производственной среды особое внимание следует уделить промпредприятиям с полным сохранением производственной функции.

Среди основных факторов, которые влияют на создание гуманной среды промышленных территорий следует выделить: экологические, эргономические, эстетические факторы.

Экологический фактор обеспечивает комплексный подход к созданию комфортной среды по микроклиматическим характеристикам. Для локализации воздействия на людей неблагоприятных микроклиматических факторов могут быть использованы технологические и ландшафтные средства – растительность, водные устройства, водоемы, фонтаны, бассейны. В сочетании с зелеными насаждениями они растворяют многие газы и улавливают пыль. Защитное озеленение позволяет локализовать источники загрязнения на территории промышленных предприятий. Рациональная организация производственной среды с учетом экологического подхода позволит также осуществить всевозможную защиту от внешних источников



РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ КАК СРЕДСТВО ГУМАНИЗАЦИИ ИХ СРЕДЫ

загрязнения, предотвратить загрязнения с самой территории, и создать альтернативные источники энергии.

Эргономический фактор позволяет, прежде всего, создать комфортную среду для производственной деятельности, а также рекреационную среду, в которой человек в процессе отдыха мог чувствовать себя комфортно психологически и эмоционально. Гуманизация – очеловечивание производственной среды – базируется на эргономике, учитывающей, прежде всего, новые технологии. Деликатность подхода к технологиям – это учет влияния на человека возможных негативных последствий от внедрения новейших технологий. Среда, окружающая человека, может как созидать, так и разрушать его моральное и психологическое здоровье. Задачи гуманизации состоят в прогнозировании возможных последствий воздействия на человека внедряемых технологий.

Эстетический фактор позволяет применить к промышленным территориям в целях гуманизации среды эстетические требования (создание цветового колорита среды, пластики, ритма, выделение визуальных связей и композиционных акцентов) как локально, так и комплексно для создания больших гармоничных пространств. При этом в сложившейся промышленной территории старые сооружения могут заменяться новыми, того же масштаба, не меняя структуру промышленных предприятий посредством реставрации или реконструкции. Реставрация фасадов применяется в том случае, если архитектура здания представляет собой историческую ценность, является памятником архитектуры, а их реконструкция применяется с целью создания нового образа, гармонирующего с окружением, или более ярко характеризующего производственный процесс, специализацию предприятия и др. В целом гуманизация промышленных территорий должна осуществляться с учетом комплексного подхода. Комплексный подход к эстетической организации производственной среды подразумевает глубокие преобразования, в результате которых происходит создание некой синтезированной искусственной среды, предназначенной для процессов трудовой жизнедеятельности человека с высоким уровнем ее комфорта.

В практике сложились принципы и приемы архитектурно-ландшафтного формирования промышленных территорий. К важнейшим из них относятся: 1) учет профиля предприятия, характера производственных вредностей и их воздействия на окружающую среду (прямое воздействие), а также требования самих производств к окружающей среде и взаимодействие с ней (вторичное воздействие); 2) зонирование и дифференциация территории по

условиям функционального использования, степени агрессивности среды, архитектурно-планировочной и объемно-пространственной значимости тех или иных участков в общей композиции ансамбля, приемам и методам благоустройства зон; 3) целесообразное использование природных особенностей окружающей среды (зон, участков) для создания комфортных условий отдыха и повышения архитектурной выразительности промышленных территорий.

Приемы архитектурно-ландшафтного формирования промышленных территорий должны осуществляться с учетом их следующей дифференциации:

- предзаводские территории;
- территории производственной зоны;
- участки для кратковременного отдыха.

Предзаводские территории являются основными распределителями транспортных и пешеходных потоков. Они должны создавать художественно-эстетический образ предприятия, поэтому их ландшафтное оформление должно быть выполнено на высоком уровне. Приемы организации предзаводских зон разнообразны. Наиболее часто применяемое решение – это открытая площадь, воспринимаемая как единое пространство с плиточным декоративным покрытием, расчлененным вкраплениями зеленых насаждений и водоемов, организующих движение людей и создающих цветовые или другие акценты. Среди других приемов ландшафтного оформления заводских зон используют: оформление полосы зданий и проходов с выделением входов зелеными насаждениями, цветочными вазами и элементами наглядных средств; членение территории на ряд отдельных участков (остановок и стоянок автотранспорта у зданий общезаводского назначения, зоны отдыха и т.п.)

При ландшафтном оформлении производственных зон учитывают степень насыщенности работающими. На небольших предприятиях приемы ландшафтного оформления подчиняют строго функциональным задачам. В этих случаях оформление территорий сводят, в основном, к выбору соответствующих материалов для покрытий дорог и пешеходных путей, назначению газоустойчивых видов трав, кустарников и деревьев, а также светильников, зеленых стенок для «скрытия» наземных трубопроводов и др.

Для производственных зон с большим количеством работающих принимают более широкую номенклатуру элементов ландшафтного оформления. Она включает в свой состав, кроме микроклиматических, функциональных и декоративных форм, защитные экраны для изоляции мест общественного

пользования от производственных и транспортных вредностей и элементы, обеспечивающие безопасность пешеходного движения. Для участков с интенсивным движением по территории, имеющих большое композиционное значение, элементы ландшафтного оформления более разнообразны. Здесь используют наглядную информацию рекламу, малые архитектурные формы, декоративную скульптуру, водоемы, декоративные формы растений и др. Особое внимание на территории производственной зоны уделяют размещению, планировке и оборудованию мест отдыха. Площадки отдыха обычно дифференцируют на три типа: общего типа (желательно приближать к входам на предприятие и располагать рядом с объектами общественного назначения, столовыми, административно-бытовыми и лабораторными зданиями); активного отдыха (небольшие спортивные площадки); тихого отдыха (их суммарная площадь зависит от характера труда, числа и возраста работающих).

Рабочие должны быть обеспечены площадками: 10 % – на производстве с тяжелым физ. трудом; 20–25 % – с подвижным характером труда; 35–40 % – малоподвижном производстве. Радиус доступности зависит от времени рабочего перерыва (менее 5 мин. – 25 м, 15 мин. – 100 м, 1 час – 300 м). Комфортное количество человек на площадке – 20, при 40-50 м². Они должны располагаться с подветренной стороны. Чаще всего производственную среду характеризует промышленное предприятие (одно или несколько) и комплекс производственных сооружений и зданий бытового назначения. Их планировочная и конструктивная структура предельно рациональна, организация архитектурно-пространственной среды обусловлена характером технологических процессов, и достаточно однообразна. Для устранения монотонности и однообразия единая непрерывная среда завода нуждается в композиционных акцентах, которые создают «сверхмасштаб» по сравнению с масштабом завода, подчеркивают логическое членение комплекса завода, способствуют созданию характерного силуэта предприятия при обзоре со стороны города. При движении по территории последовательно открываются элементы общего решения и архитектурно-художественной организации отдельных узлов (входных и др.).

Типологические особенности современных промышленных зданий – многопролетность, большие горизонтальные размеры при сравнительно небольшой высоте помещений, бесформенные и часто безоконные интерьеры создают дискомфортные условия и все больше уводят человека от связи с естественной природной средой. Одним из средств достижения

комфортности в производственной среде является включение элементов природной среды в структуру промышленных зданий и их территорий.

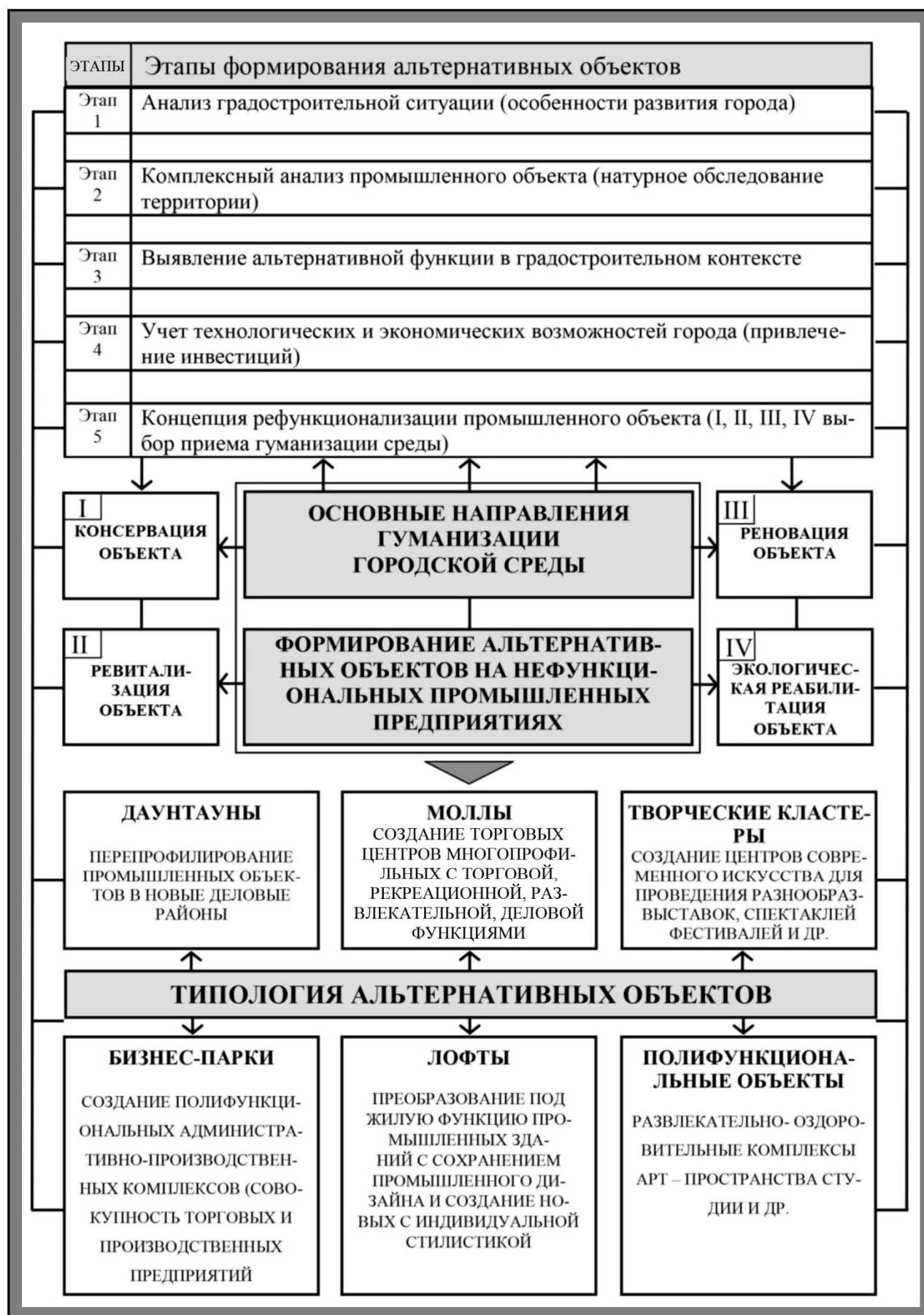
Альтернативные пространства должны представлять собой объемно-пространственную структуру, интегрированную в промышленный объект с определенным функциональным назначением посредством консервации, ревитализации, реновации, экологической реабилитации и полной рефункционализации. Определение типа альтернативного объекта, его функции целесообразно осуществлять поэтапно. Необходим анализ сложившейся градостроительной ситуации и особенностей планировочной структуры города с учетом потребностей его социокультурного развития.

Необходимо натурное обследование рефункционализирующего объекта с оценкой состояния среды как предзаводской, так и заводской территории, а также с учетом планировочной структуры промышленного объекта в целом. Следует выделить четыре типа пространственной организации промышленных территорий:

- Тип 1 – единое компактное пространство – организация среды подчинена одному или нескольким производственным корпусам;
- Тип 2 – расчлененное пространство, созданное несколькими полузамкнутыми или замкнутыми пространствами, связанными между собой, что характеризуется большим количеством зданий и сооружений;
- Тип 3 – технологическое пространство, сформированное открытым технологическим оборудованием, наиболее характерным для предприятий энергетики и химической промышленности.

Окончательный выбор функции альтернативного объекта необходимо осуществлять с учетом результатов комплексного анализа существующего состояния промышленного объекта и его общей планировочной структуры.

Следует отметить, что промышленные территории обладают рядом особенностей, определяющих потенциал их развития. Это хорошо развитая инфраструктура, наличие как вертикальных, так и горизонтальных связей, непосредственная связь с городской транспортной инфраструктурой. Промышленная архитектура благодаря качествам унификации, стандартизации, использованию каркасных элементов является легко адаптируемой к альтернативным объектам. Поэтому в процессе преобразований промышленных объектов здания сохраняются и используются для других функций. В первую очередь возникает необходимость сохранения исторически ценных промышленных зданий с достаточно высоким уровнем архитектурно-художественных качеств.



**ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ**

Это, как правило, уникальные здания, являющиеся объектами историко-культурного наследия. Они обычно подвергаются приему консервации и могут функционировать как музейные, выставочные, рекреационные комплексы. В основном эти объекты имеют компактную объемно-пространственную структуру. При создании альтернативных пространств в условиях сохранения промышленной застройки посредством ревитализации или реновации необходимо, прежде всего, учитывать сложившийся характер архитектурно-планировочной организации промышленной застройки (компактной или расчлененной). Как показывает проведенный анализ формирования альтернативных объектов, их функции могут быть достаточно разнообразными, например: административно-деловая, торговая, рекреационная, развлекательно-оздоровительная, спортивная и др. Любую из этих функций можно реализовать посредством ревитализации промышленного объекта. В настоящее время большой популярностью в современном мире пользуется ревитализация существующих промышленных объектов, находящихся в черте города, что связано с противоречиями между потребностями общества и сложившейся структурой городской среды. В таких случаях ревитализация рассматривается как процесс незначительного усовершенствования промышленной архитектуры с изменением ее функций. Принцип ревитализации заключается в раскрытии и показе новых возможностей старых форм с учетом изменения их функций. Кроме того, при процессе ревитализации чаще всего используется комплексный подход с целью сохранения самобытности, аутентичности, идентичности и исторических ресурсов промышленной архитектуры.

Ревитализация, в отличие от инновации, использует наиболее щадящую форму преобразования объектов архитектуры с изменением их функционального назначения. Процесс ревитализации позволяет незначительно усовершенствовать здания и сооружения, при этом изменив само назначение этих сооружений. Отсутствие капитальных работ позволяет сократить период от начала проведения ревитализации до запуска объекта с обновленной концепцией. Посредством ревитализации создано достаточно большое количество альтернативных объектов как в дальнем, так и ближнем зарубежье. Так, например, бывшая мануфактурная фабрика в г. Лодзь (Польша) после проведенной ревитализации превратилась в крупнейший торгово-развлекательный центр не только в Польше, но и во всей Центральной Европе. Это один из самых успешных объектов по формированию альтернативных пространств на территории бывшего про-

мышленного объекта. В структуру комплекса входит рекреационно-развлекательный центр, несколько музеев, а также театр. Благодаря проведенной ревитализации город Лодзь стал одним из самых популярных туристических центров Польши. Следует отметить, что ревитализация обеспечивает решение таких задач, как оптимизация расходов на редевелопмент, сокращение сроков ввода в эксплуатацию, повышение рентабельности объекта за счет создания вокруг объекта уникальной экосистемы. С другой стороны, ревитализация позволяет решить социокультурные задачи, благоустроить территорию, сохранить памятники архитектуры и изменить в лучшую сторону облик города. Реновация – это мероприятия, направленные на вынос производственной функции с сохранением промышленного характера застройки. Но в отличие от ревитализации реновация может предусматривать некоторые изменения пространственной структуры промышленного объекта за счет строительства новых зданий или изменения тектоники и стилистики его архитектурных объемов. Возможны следующие изменения:

- «аппликация» – создание композиционных решеток, – структур, на основе существующих конструкций здания (реконструкция фасадной плоскости, фальшфасад);
- «аналогия» – сравнение проектируемого объекта с образными аналогами, прототипами и перенесение принципов с одного объекта на другой;
- «интеграция» – врезка дополнительных объемов в структуру здания (внедрение дополнительных пространств, объемов, устройство доминант, изменение масштаба восприятия здания).

С использованием приемов реновации на территории промышленного предприятия можно создать любой альтернативный объект. Так, например, интересен проект реновации складских территорий в Санкт-Петербурге на острове Новая Голландия. Здесь на площади 7,6 га будут размещены разнообразные культурные учреждения: помещение театра, залы для проведения конференций, гостиница, магазины, рестораны, квартиры в самом центре. Своеобразные исторические постройки, первоначально предназначенные для хранения лесоматериалов, будут переделаны в гостиницы и объекты для развития торговли. Целый комплекс новых деловых зданий, которые будут размещаться по периметру в виде «треугольника» сделают остров центром деловой активности и развлекательным центром. Проект также включает устройство дополнительных мостов для соединения с городом. Следует отметить, что одним из важных

направлений производственной среды в процессе ревитализации и реновации является активное использование визуально-экологических средств, которые способствуют созданию комфортной среды по эколого-эстетическим параметрам. Это, прежде всего, использование всех средств ландшафтного дизайна – растительности, геопластики, водных устройств и др.

Новая жизнь промышленных объектов – это осознанный уход от философии одноразового использования, сохранение духовных ориентиров, улучшение эстетической составляющей города в целом за счет использования природного потенциала среды. В условиях стремительной урбанизации улучшить среду города возможно путем экологической реставрации ландшафтов и экологической реконструкции заброшенных промышленных зон. Возможно обеспечение устойчивого существования в городской среде путем создания экологически обоснованных территорий естественной природы с использованием ее и для жилой функции, т. е. создание лофт объектов. Лофт – это переоборудованное под жилую функцию промышленное здание с сохранением элементов промышленного дизайна или создание новых объектов с использованием индустриальной стилистики. Как правило, лофты располагаются не только в престижных и дорогих районах, но и на периферии города, где «нетиповое» жилье стоит гораздо дешевле. В таких условиях лофты могут использоваться и как постоянное, и как временное жилье.

Таким образом, преобразование промышленных объектов и организация в них лофтов позволяет решить проблему социального жилья, столь актуальную для многих крупных и крупнейших городов. Стратегия восстановления нарушенных промышленных территорий практически во всех странах основывается на ландшафтно-экологических методах проектирования, на использовании приемов экологической реабилитации объекта. Примером экологической реабилитации территории является ландшафтный парк Хоутан в Шанхае (англ. Houtan). Это парк на заброшенной индустриальной территории на берегу реки Хуангпу. Цель проекта – восстановление загрязненной реки и благоустройство береговой линии. Посадка растений и создание террас направлено на очищение приточной воды. Сохранившиеся промышленные конструкции были преобразованы в висячие сады и смотровые площадки. В альтернативных пространствах, насыщенных инженерными сооружениями, промышленными зданиями или только их отдельными фрагментами формируется архитектурно-ландшафтная среда, тесно связанная с прошлым, с его образностью и технической культурой. Здесь целесообразны приемы организации среды, отражающие «дух места».

2.4 Гуманизация жилой и ландшафтно-рекреационной инфраструктуры крупнейшего города

Инфраструктуру жилой среды в настоящее время характеризуют жилые образования, обеспечивающие условия той части жизнедеятельности человека, которая связана с бытом и отдыхом. Комплексная реструктуризация городской жилой среды – важная часть решения проблемы, где социальный характер вытекает из той роли, которую она играет в жизни человека, поскольку условия проживания оказывают непосредственное влияние на моральное и физическое состояние человека, на его работоспособность, создают условия для всестороннего развития человеческой личности, роста свободного времени населения и др.

В этих условиях необходимо выявить основные наиболее эффективные направления гуманизации среды.

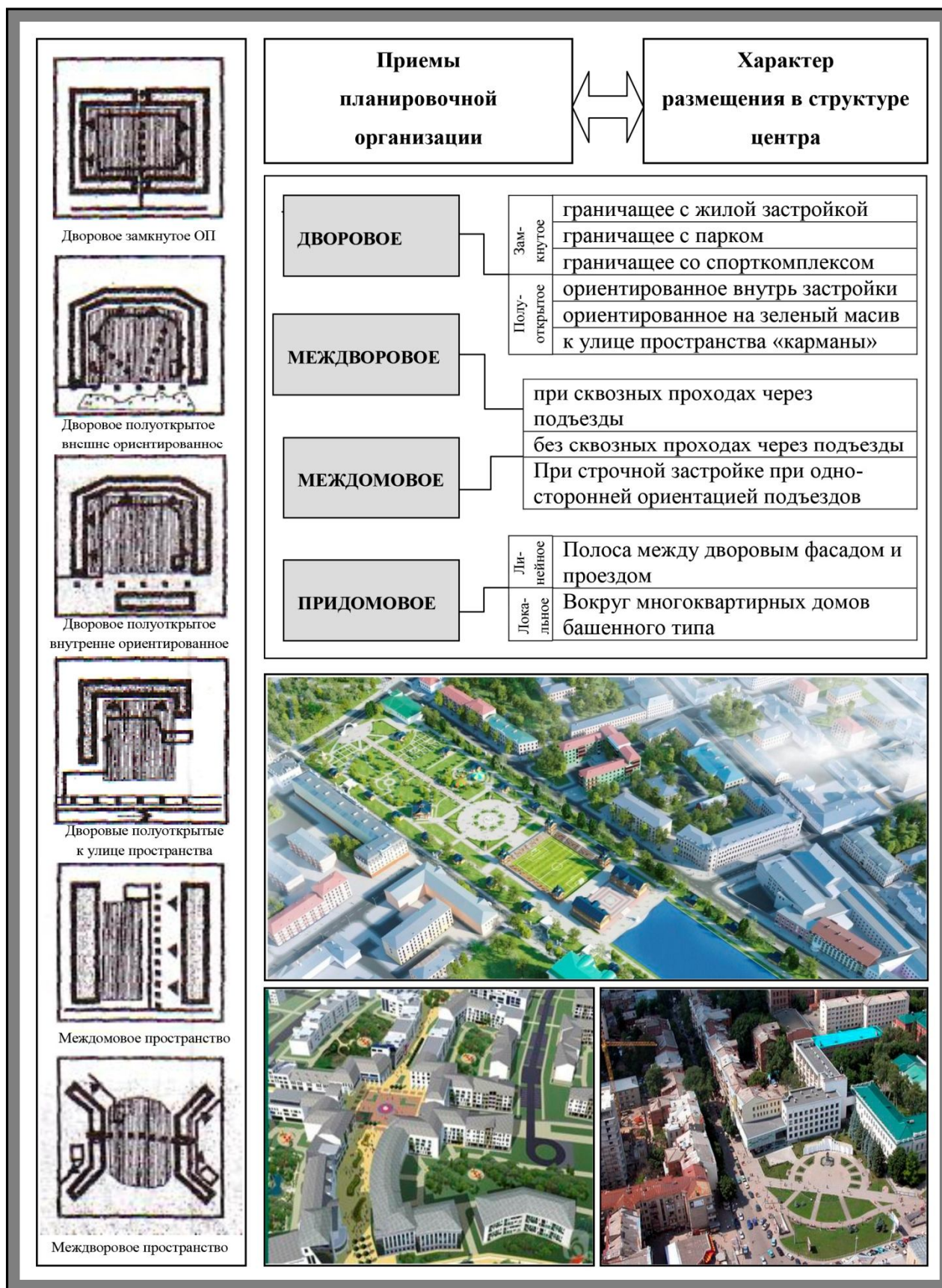
В крупнейших городах Украины жилищная инфраструктура является сложной, многоуровневой системой, занимающей значительную территорию города.

В центральной части крупных и крупнейших городов расположены плотно застроенные кварталы, сформировавшиеся обычно до середины XIX ст. с ценной 2-х, 3-х этажной застройкой, в том числе, усадебной и особняковой.

В центральных, плотно застроенных районах городов актуален переход от маломерных кварталов к укрупненным территориально-планировочным образованиям, что позволяет обеспечить более четкое функциональное зонирование, улучшить экологические качества застройки путем преобразования развитых внутренних композиций. Серединная зона, как правило, включает систему кварталов с плотной застройкой конца XIX – начала XX ст., расположенных по периметру, а также содержащих в своей структуре более поздние 5-6 этажные постройки.

Внутриквартальное пространство застроено хаотично зданиями ветхого и малоценного фонда. Улучшение жилой среды должно обеспечиваться за счет упорядочения структурно-планировочной организации сложившейся застройки максимального сохранения периметра кварталов с возможностью их блокировки, рационального преобразования внутриквартальной застройки, модернизации зданий.

В серединной и периферийной зонах крупнейших городов Украины, как правило, размещаются жилые районы с микрорайонированием, построенные в середине и конце XX ст. Частично в этих зонах размещается и усадебная застройка. Их планировочная структура достаточно разнообразна.



ДВОРОВЫЕ И МЕЖДВОРОВЫЕ ОТКРЫТЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ПРОСТРАНСТВА

Основная задача гуманизации этих жилых образований – это улучшение показателей эколого-эстетических характеристик среды и совершенствования функциональной структуры. Для современного этапа развития градостроительства характерно возвращение в жилую среду не только разнообразных деловых, торговых комплексов, но и производственных предприятий.

Интегрированный характер жилой среды позволяет создать более комфортные условия среды жизнедеятельности, поскольку наиболее сложной является проблема трудоустройства. Районы – спальни, которые создавались в прошлом, уже никого не устраивают. Необходима разработка специальной программы создания разнообразных объектов трудоустройства непосредственно рядом с жильем. Это должны быть частные, государственные, муниципальные объекты. Все объекты трудоустройства предусмотреть рядом с жильем очень сложно, но нивелировать эту проблему может транспортная доступность этих объектов.

В крупнейших городах Украины обеспечение горожан комфортным и доступным жильем (как коммерческим, так и социальным) требует применения новых подходов к жилищному строительству. Вполне вероятно, что в будущем произойдет отказ от многоэтажной застройки (там, где это возможно), поскольку многоэтажные дома неэффективны, как с точки зрения оптимального использования территорий, так и с точки зрения стоимости эксплуатации и создания комфортной психологической среды для человека.

Альтернативной кварталам плотной высокой застройкой могут стать инновационные автономные экоориентированные комплексы с этажностью не более 25 этажей, объединяющие жилье, общественные пространства, объекты социальной инфраструктуры, рабочие места. Не утратили своей актуальности и дома – коммуны. В частности, в Европе в последние годы, фактически, получила второе рождение идея дома-коммуны, то есть многоквартирного дома, в котором предусмотрено значительное количество общественных помещений с различными функциями (общие рекреационные, спортивно-оздоровительные, хозяйственно-бытовые помещения для общих праздников, помещения для детей и т. д.). Такие пространства не только стимулируют общественную жизнь и общение между жильцами, но помогают в решении целого ряда вопросов повседневной жизни. Например, наличие общих помещений для детей (игровые комнаты) позволяют создавать своего рода «домашние» детские сады и значительно оптимизировать расходы семей на присмотр за детьми в рабочие дни.

Современные многоэтажные дома, в которых живет человек в настоящее время, имеют необходимые дворики и междворовые пространства и развитую инженерную инфраструктуру, что обеспечивает хорошие бытовые условия, соответствующие всем гигиеническим и санитарным нормам и требованиям, но не способствуют здоровому образу жизни. Ученые установили, что проживание в подобных домах содействует появлению многочисленных заболеваний (аллергии, депрессии и т. д.), ухудшению состояния здоровья из-за оторванности от природы, отсутствия физического труда, общего ухудшения экологических условий.

Сегодня вопрос экологии жилья должен стать первостепенным при организации жилища. Особенно он актуален для крупных и крупнейших городов. Экологичное, доступное, качественное городское жилье необходимо человеку, прежде всего, в условиях тотальной урбанизации. Именно проектирование и строительство экоориентированной архитектуры жилых комплексов станет решением проблемы жилищного обеспечения в современных городах в целях гуманизации среды жизнедеятельности.

Основные особенности экоориентированной архитектуры жилых комплексов – это гармония с природой, желание приблизить человеческое жилище к природе, сделать его максимально комфортным по экологическим, функциональным, эстетическим и социальным характеристикам.

С учетом экологических характеристик архитектурно-ландшафтная среда жилых комплексов должна иметь нетрадиционные новаторские решения. Она должна быть, в первую очередь, органически вписана в окружающую городскую среду с максимальным соподчинением всех природных элементов среды. В проектных решениях использовать растительность, геопластику, водные устройства. Целесообразно применять шумо, газозащитные озеленения.

Экоориентированная архитектура жилых комплексов должна представлять собой пространственную биоклиматическую среду, включающую элементы природной среды, в большей степени экстерьерных пространств. Однако они могут представлять собой структуру природных элементов, плавно перетекающих из экстерьера в интерьер, который может располагаться как в подземном уровне, так и в надземном.

Биоклиматическая архитектура жилых комплексов – это одно из направлений архитектуры с ярко выраженным использованием остекленных пространств. Главный принцип биоклиматической архитектуры – гармония с природой, желание приблизить человеческое жилище к природе. Его можно выразить в словах одного известного экодизайнера Уильяма Макдоноу [28]:

«Я хочу сделать так, чтобы птица, залетев в комнату, даже не заметила, что она уже не вне здания, а внутри него». В биоклиматической архитектуре наравне с заградительными системами активно применяется многослойное застекление, обеспечивающее шумоизоляцию и поддержку микроклимата, совместно с вентиляцией. Биоклиматическая архитектура жилых комплексов может включать жилые здания различной этажности.

В настоящее время наибольшее распространение получает экоориентированная архитектура жилых комплексов со зданиями до 25 этажей. Именно такие здания целесообразно создавать в Украине.

Экоориентированная архитектура жилых комплексов может быть достаточно разнообразной по особенностям объемно-пространственной организации. Это может быть:

- **Органический жилой комплекс** – это комплекс, где на большей части поверхности внешних несущих конструкций применяется технология озеленения фасадов. Квинтэссенция ландшафтного дизайна в сфере ландшафтного озеленения и экоориентированной архитектуры.

- **Жилой комплекс с вертикальными фермами** – жилые комплексы, часть которых занимает вертикальная городская ферма и ее обслуживающая инфраструктура, которая может обеспечить всех жильцов жилого комплекса своей органической и экологически чистой продукцией.

- **Террасированный жилой комплекс с крышами-садами** – экоориентированные жилые комплексы, основной идеей которых является максимальная эксплуатация озелененных кровель-садов, террас, балконов и лоджий. Крыша может также использоваться в качестве небольших ферм для выращивания овощей и фруктов.

При создании экоориентированных жилых комплексов большое внимание должно уделяться формированию открытых пространств с учетом экологических приемов их организации. Необходимо создание в центре пространства укрупненного экологического зеленого сада. Это может быть массив деревьев с фитонцидными характеристиками растений. Необходимо создание зеленого пояса по периметру территории в виде рядовой посадки деревьев. Целесообразно применение элементов с изолирующей и шумозащитной функциями, а также водных устройств для улучшения санитарно-гигиенических и эстетических характеристик. Необходимо создание автоплощадок в подземном уровне.

Инженерно-техническое оснащение жилых комплексов должно быть ориентировано на применение новых технологий с целью улучшения утилитарных характеристик жилой среды.

Специалисты выделяют следующие критерии оснащения экоориентированных жилых комплексов:

- рациональное использование энергетических ресурсов (в быту – энергоэффективность). Бытовые приборы и инженерные системы, используемые для функционирования, должны быть обязательно энергосберегающими;
- энергопотери должны быть сведены к минимуму. В экоархитектуре, как правило, применяют новейшие строительные технологии, которые позволяют улучшить теплоизоляцию зданий, а также усовершенствовать вентиляционную систему, через которую в стандартных домах уходит третья часть тепла;
- использование альтернативных источников энергии – солнечных батарей, ветряных генераторов, тепловых насосов;
- снижение уровня воздействия электрических, магнитных полей на жильцов и уменьшение уровня так называемого «электросмога»;
- хорошо отлаженная система терморегулирования. Применение новой концепции отопления, ведущую роль в которой играет система терморегулирования. Использование «бесплатных» источников тепла (солнечное тепло, тепло бытовых приборов и т.д.);
- применение в интерьерах отделки и предметов мебели из натуральных материалов. В идеале эти материалы должны быть пригодны еще и к повторной переработке.

Размещение экоориентированных жилых комплексов в инфраструктуре жилой среды может быть достаточно разнообразным. Они могут размещаться как в центре города, так и на территориях, пограничных с центром, а также на периферийных территориях. Все они должны иметь соответствующие критерии формирования.

В зависимости от размещения их планировочная структура и физические размеры будут отличаться. Как показывает проведенный анализ, с учетом размещения они могут дифференцироваться следующим образом:

- небольшие жилые комплексы в центре города с общей площадью 600 м² и численностью населения 1000–1500 чел.;
- средние жилые комплексы на территориях пограничных с центром города с общей площадью 1500 м² и численностью населения 1500–2000 чел.;
- крупные жилые комплексы на периферийных территориях общей площадью 30 000 м² и численностью населения более 2000 чел.



МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКООРИЕНТИРОВАННЫХ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ

Небольшие жилые комплексы должны представлять собой обособленное пространство, органично вписанное в историческую среду с этажностью зданий от 5 до 9 этажей. Они, как правило, проектируются с жилой и рекреационной функциями.

Средние жилые комплексы также должны представлять собой обособленное пространство с этажностью зданий от 5 до 16 этажей и более с широким функциональным назначением. В их объемно-пространственную структуру могут включаться офисы, торговые объекты, детские сады и др.

Крупные жилые комплексы, прежде всего, представляют собой обособленное пространство значительных размеров с этажностью зданий от 9 до 25 этажей, а также с широким набором дополнительных функций помимо жилой.

Следует отметить, что все жилые образования в городской среде должны быть органично связаны с ландшафтно-рекреационной инфраструктурой города.

В настоящее время ландшафтно-рекреационная инфраструктура представляет собой систему ландшафтных объектов, предназначенных для отдыха населения города. Это городские и районные парки, малые рекреационные территории (скверы, бульвары, набережные, малые сады), гидропарки, лесопарки, специализированные парки (детские, спортивные и др.)

Объекты ландшафтно-рекреационной инфраструктуры совместно с ландшафтными объектами специального назначения формируют природный потенциал города, который определяет качество городской среды по экологическим, функциональным и эстетическим показателям.

В настоящее время в крупнейших городах Украины эти показатели снижаются из-за разрушения природного потенциала города и системы ландшафтно-рекреационных объектов в целом. На эти процессы влияет негативное техногенное воздействие, а именно уничтожение скверов, бульваров с целью использования их территорий под застройку и разрушительное воздействие транспортной инфраструктуры города на ландшафтные объекты в целом.

Ландшафтно-рекреационные объекты должны составлять основу природного потенциала города, который способен позитивно влиять на экологические и эстетические характеристики городской среды, особенно с использованием природных средств ландшафтного дизайна: растительности, геопластики, водных устройств.

Ландшафтный дизайн превращается в важную часть движения гуманизации городской среды, предоставляя человеку шанс жить в пространстве не только не похожем на другие, индивидуальном по своему облику, но и обладающим экологической устойчивостью и рекреационным разнообразием.

Именно такое рекреационное разнообразие и должны представить все ландшафтные объекты города посредством экологизации и эстетизации их природной среды с соответствующей дифференциацией.

Особенно ценными следует считать ландшафтно-рекреационные объекты, созданные на основе природной первоосновы ландшафта города.

Это значительные по размерам открытые пространства, сохранившие свой естественный характер. Как правило, к ним относятся лесопарки, лесные массивы, долины рек, возвышенности, обширные водные акватории. Для сохранения их природной первоосновы средствами ландшафтной архитектуры и ландшафтного дизайна создается искусственная природная среда с буферной функцией. Эти ландшафтные объекты имеют высокий экологический потенциал.

Взаимодействие архитектурной и природной среды в ландшафтных объектах требует последовательного, целенаправленного регулирования, что, в конечном счете, подчинено задачам обеспечения устойчивости города как экологической системы.

Проектирование городской среды с ориентацией на улучшение ее экологического достояния обретает вид системного процесса, в котором ландшафтным объектам целенаправленно должны придаваться прогнозируемые улучшенные качества.

Область влияния ландшафтных объектов на экологическую систему города можно обозначить как область на стыке средств:

- компенсирующих (восполнение природных ресурсов);
- воспроизводящих (регулирование оптимальных параметров окружающей среды);
- разграничивающих (разделение отдельных функциональных зон);
- снижающих (сокращение вредного воздействия антропогенного фактора на окружающую среду).

Ориентация на совершенствование формирования архитектурно-ландшафтной среды города за счет целенаправленного возвращения компонентов природы, концентрации ее ресурсов в наиболее конфликтных с точки зрения экологии участках и оптимального структурирования природных

морфотипов, позволит успешно решать задачи устойчивого развития городской среды в соответствии с тенденциями ее гуманизации.

В крупнейших городах Украины необходим анализ размещения и функционирования ландшафтно-рекреационных объектов города с целью выявления основных приемов их реструктуризации и гуманизации в соответствии с потребностями человека.

Гуманизация ландшафтно-рекреационной инфраструктуры города должна обеспечить:

- равномерность распределения ландшафтно-рекреационных объектов в структуру города;
- создание разнообразных условий для отдыха с учетом демографических и социальных потребностей человека;
- создание новых объектов рекреации с высокими эколого-эстетическими характеристиками;
- разнообразие объектов по видам собственности – государственная, муниципальная, частная с превалированием частной собственности;
- обеспечение процедуры сдачи в аренду государственных ландшафтных объектов, имеющих негативные характеристики.

Нужно реанимировать традиционные объекты ландшафтной архитектуры, предназначенные для отдыха населения, и создавать более эффективные типы рекреационной среды на коммерческой основе, соответствующие современным социальным, градостроительным, ландшафтно-экологическим тенденциям. Необходимы новые формы воплощения этих тенденций с выявлением функционального совершенства всех ландшафтных объектов. Расширение функционального содержания объектов рекреации возможно при условии использования нетрадиционных приемов архитектурно-ландшафтной организации этих объектов.

Одним из путей нетрадиционного подхода к организации различных форм рекреации в объектах ландшафтной архитектуры может быть создание объектов нового типа с многоцелевым функциональным назначением, с богатой палитрой различных видов отдыха, соответствующих новым рекреационным запросам населения. Они должны быть своеобразными центрами досуга, работающими в режиме самокупаемости. Их планировочная структура должна быть сформирована на основе развлекательной и обучающей функций среды. Особое внимание следует обратить на привлечение к этой деятельности частных фирм, предпринимателей.

Следует подчеркнуть, что новые рекреационные объекты могут размещаться в виде локальных зон на территориях многофункциональных парков или функционировать самостоятельно. Размеры и содержание новых объектов рекреации будут зависеть от местных природно-ландшафтных, социально-экономических, градостроительных и др. условий. Их территория должна иметь оптимальные размеры от 3 до 10 га (в отдельных случаях, в зависимости от статуса рекреационного объекта, – до 60 га). Планировочная структура новых объектов должна подчиняться задаче формирования рекреационной среды с использованием прогрессивных традиций региональной народной архитектуры с учетом природно-климатических условий. Необходимо создавать самобытные рекреационные объекты с национальным колоритом с учетом передовых технологий в области ландшафтного дизайна. Создание новой среды для отдыха населения должно быть проникнуто духом эксперимента. Как уже отмечалось, в проектировании этих объектов необходим поиск новых нестандартных решений, стремление к образному разнообразию, многофункциональности рекреационных процессов и самокупаемости их эксплуатации. Такие новые рекреационные объекты могут функционировать как частные или акционерные предприятия, иметь несколько видов собственности – частная, муниципальная, государственная или смешанная. С учетом рыночных отношений в их формировании нужно выделить несколько этапов. Для благоприятного режима проектирования, строительства и эксплуатации подобных рекреационных объектов необходимо льготное налогообложение. Оно должно решаться как на государственном, так и региональном уровнях. Льготное налогообложение с освобождением от налогов на первые пять лет, а также передача земли в аренду для создания объектов ландшафтной архитектуры с рекреационной функцией по наиболее низкой цене, позволит сформировать конкурентную среду для эффективного их функционирования. Эти мероприятия позволят привлечь инвесторов и создать условия для выгодного вложения капитала, что должно найти отражение в соответствующих бизнес-планах и бизнес-программах. Для обеспечения самокупаемости объектов ландшафтной архитектуры нового типа нужно предусмотреть платный вход с достаточно высокой оплатой наиболее аттрактивных элементов среды. Целесообразна также их интенсивная эксплуатация, режим функционирования должен быть рассчитан на дневное и вечернее время.

В целом для совершенствования формирования ландшафтно-рекреационных объектов города необходимо применять нижеследующие приемы:

- *прием экологизации и компенсации утраченных компонентов природы* заключается в замене нарушенных фрагментов растительного материала новыми посадками и создании полноценных ландшафтных композиций и газонных покрытий на участках, требующих усиления экологических характеристик среды. Приоритетными являются вновь посаженные насаждения, изменяющие защитные качества (шумозащитные, ветрозащитные и др.), высокий уровень инсоляции ландшафтных территорий и обеспечивающее сокращение неблагоприятного воздействия среды на посетителей посредством защитного озеленения;
- *прием структурной дифференциации территории* ландшафтного объекта заключается в создании в составе природной среды благоустроенных пространств с различной интенсивностью воздействия посетителей на ландшафт. В частности, предпосылкой устойчивости среды становится обеспечение оптимального соотношения «статичных» и «динамичных» пространств, предназначенных соответственно для пассивно-созерцательного и подвижного отдыха с максимальным ограничением разрушительного воздействия на менее защищенные участки ландшафта;
- *прием фиксации транзитных пространств* предполагает обозначение фиксированных границ (мощение, ограждения, проявлением данного приема становится обустройство контуров нескольких ярусов света вдоль основных пешеходных трасс, фиксирующих границы преимущественно безопасного пространства в вечернее время);
- *прием усиления композиционных осей и узлов* в ландшафтных объектах состоит в использовании средств ландшафтного дизайна, включая использование дополнительных цветовых и световых акцентов для повышения художественной выразительности основных элементов композиции любого объекта, включая обновленную трактовку открытых пространств. Учитывая особую роль семантической интерпретации изменяемых фрагментов природной среды, представляется целесообразным формирование системы устойчивых знаков для повышения информационно-образного разнообразия открытых ландшафтных пространств;
- *прием масштабирования среды* имеет максимальное значение применительно к изменению пространственных параметров ландшафтной среды с необходимостью сохранения высокой растительности, превышающей по своим параметрам оптимальные размеры. Сочетание такого растительного материала с посадками молодых деревьев должно обеспечить создание переходной шкалы масштаба, позволяющей приблизить размеры вновь высаживаемых деревьев к размерам человека,

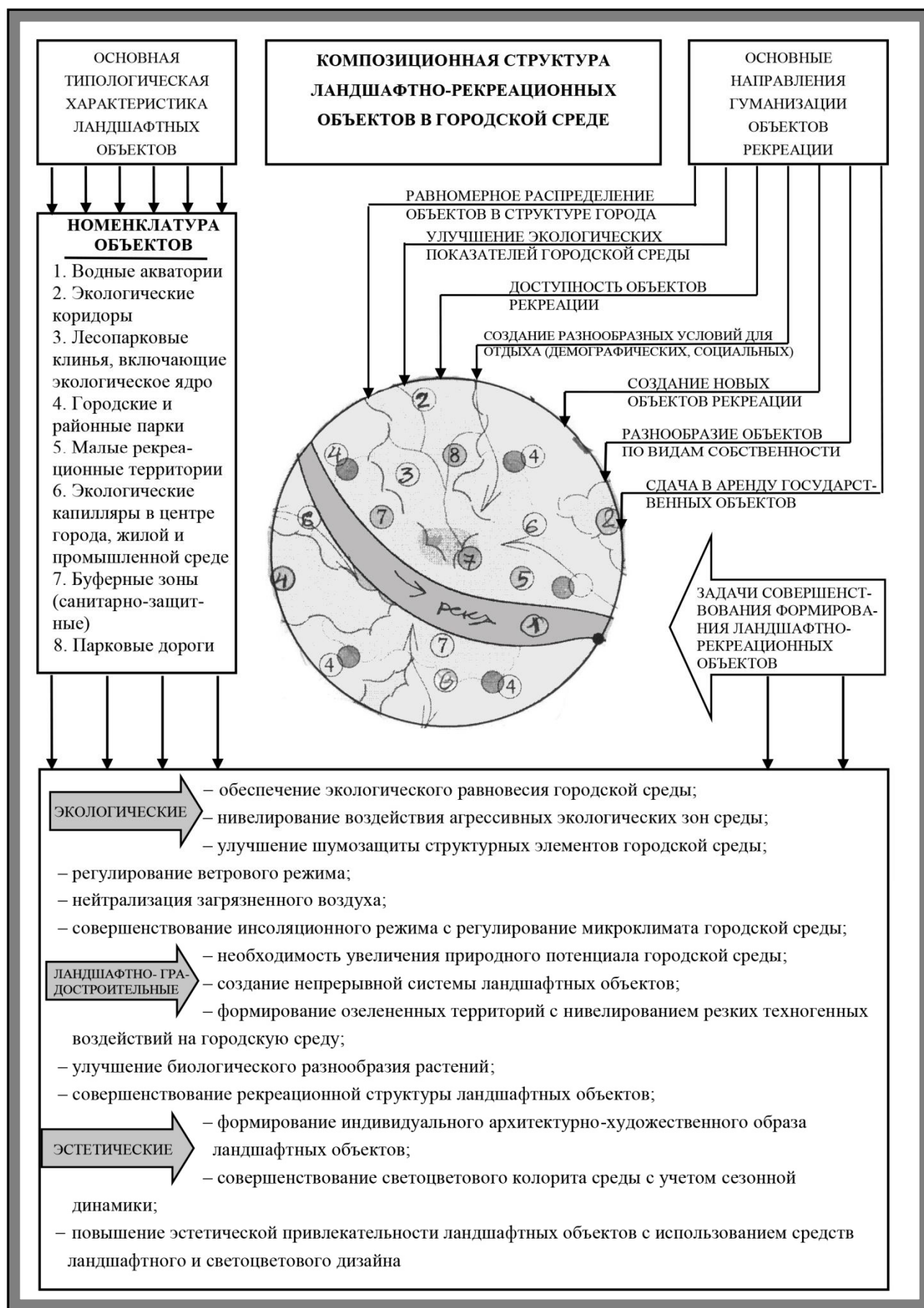
что, в конечном счете, отражается и на композиционной цельности пространства, и на состоянии психологического комфорта человека.

Следует отметить, что все перечисленные приемы совершенствования формирования ландшафтно-рекреационных объектов обусловлены соображениями гуманизации городской среды, повышением уровня требований к ее комфортности, что, в сущности, напрямую связано с сокращением влияния факторов, отрицательно воздействующих на состояние здоровья человека. Для жизнедеятельности человека нужна не просто сохраненная природа в городской среде, а необходимо создание системы ландшафтно-рекреационных объектов с учетом их эколого-эстетических характеристик.

По результатам исследования разработана аналитическая модель гуманизации ландшафтно-рекреационной инфраструктуры крупнейшего города, которая иллюстрирует необходимость включения новых ландшафтно-рекреационных объектов и реструктуризацию существующих с решением экологических, ландшафтно-градостроительных и эстетико-функциональных задач на основе принципов формирования эконоосферного устойчивого города. Новый подход в создании рекреационной среды в объектах ландшафтной архитектуры будет способствовать оптимальной организации досуга населения Украины. Как известно, оптимальная организация отдыха населения – свидетельство национального богатства, показатель высокого уровня благосостояния страны и ее культуры. Учеными доказано, что полноценная организация рекреационной деятельности в природной среде города служит реальной основой развития личности. Во многих странах рациональная организация рекреационной деятельности отождествляется с процветанием общества. Поэтому проблема организации отдыха населения в природной среде должна решаться в ранге государственной политики. Необходима разработка соответствующих социальных программ по формированию рекреационной деятельности населения в природной среде на государственных и региональных уровнях.

В результате проведенного исследования определено, что архитектурно-градостроительная инфраструктура крупнейшего города является иерархической интегрированной системой, обеспечивающей основные сферы жизнедеятельности в городской среде. Во всех крупнейших городах Украины она нуждается в совершенствовании формирования, так как имеет целый ряд негативных характеристик.

Так, например, архитектурно-градостроительная инфраструктура г. Харькова недостаточно компактна.



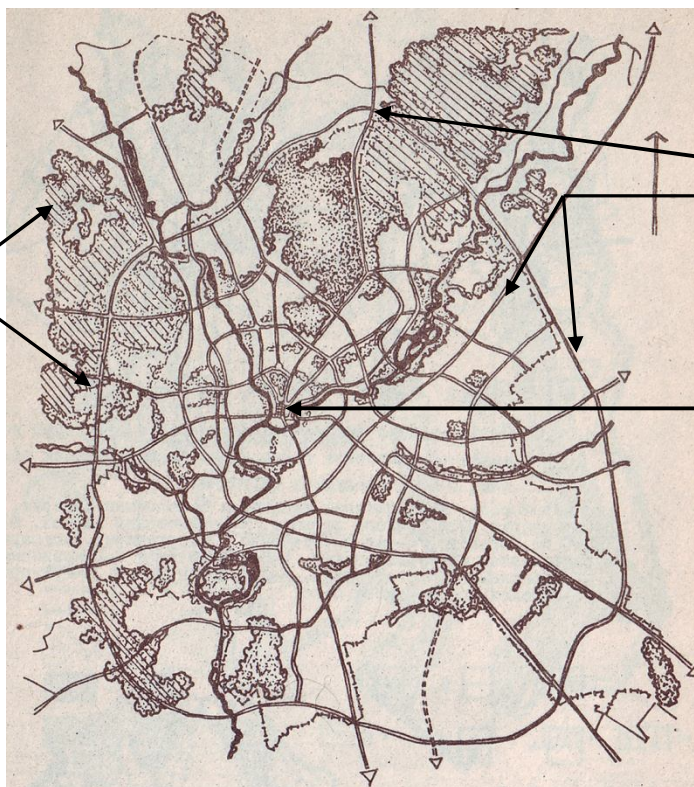
МОДЕЛЬ ГУМАНИЗАЦИИ ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА

АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА (на примере г. Харькова)

ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ
ФАКТОРЫ

ИНФРАСТРУКТУРА
ЛАНДШАФТНО-
РЕКРЕАЦИОННЫХ
ОБЪЕКТОВ

- НЕРАВНОМЕРНОЕ
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
ЛАНДШАФТНО-
РЕКРЕАЦИОННЫХ
ОБЪЕКТОВ В
СТРУКТУРЕ
ГОРОДА



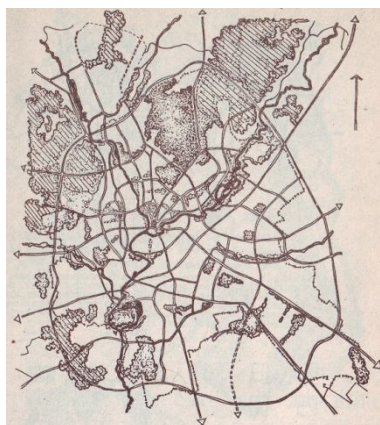
- УСЛОЖНЕНИЕ ИН-
ФРАСТРУКТУРЫ
ПОСРЕДСТВОМ
ИНТЕНСИВНОСТИ
ТРАНЗИТА ЧЕРЕЗ
ЦЕНТР ГОРОДА

ТРАНСПОРТНО-
ПЕШЕХОДНАЯ
ИНФРАСТРУКТУРА

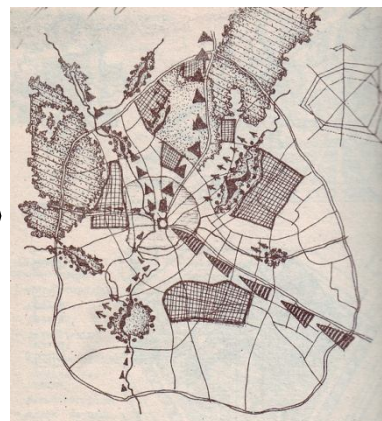
ИНФРАСТРУКТУРА
ГОРОДСКОГО
ЦЕНТРА

- НЕДОСТАТОЧНАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ
СВЯЗИ С ОБЪЕКТА-
МИ ЖИЛОЙ И ПРО-
МЫШЛЕННОЙ ИН-
ФРАСТРУКТУРЫ

ИНФРАСТРУКТУРА
ЖИЛОЙ СРЕДЫ



ИНФРАСТРУКТУРА
ПРОМЫШЛЕННОЙ СРЕДЫ



НЕЭФФЕКТИВНОЕ
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЖИЛЫХ
И ПРОМЫШЛЕН-
НЫХ РАЙОНОВ
В СТРУКТУРЕ
ГОРОДА.
СЛОЖНЫЕ
ТРАНСПОРТНЫЕ
СВЯЗИ ЖИЛЫХ
И ПРОМЫШЛЕН-
НЫХ ОБЪЕКТОВ

ХАРАКТЕРИСТИКА АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА ХАРЬКОВА

Транспортно-пешеходная инфраструктура в связи с интенсивным транзитом через центр создает дискомфортную среду, что ухудшает экологические показатели центра. Она также не включает в свою структуру пешеходные улицы и пешеходные зоны.

Промышленная инфраструктура нуждается в реструктуризации многих объектов в связи с тем, что они перестали функционировать и их необходимо перепрофилировать.

Жилая инфраструктура в основном имеет низкие эколого-эстетические показатели среды. Она нуждается в реструктуризации с максимальным включением в свою структуру экоориентированных жилых комплексов, которые могут создаваться как в исторической, так и новой среде.

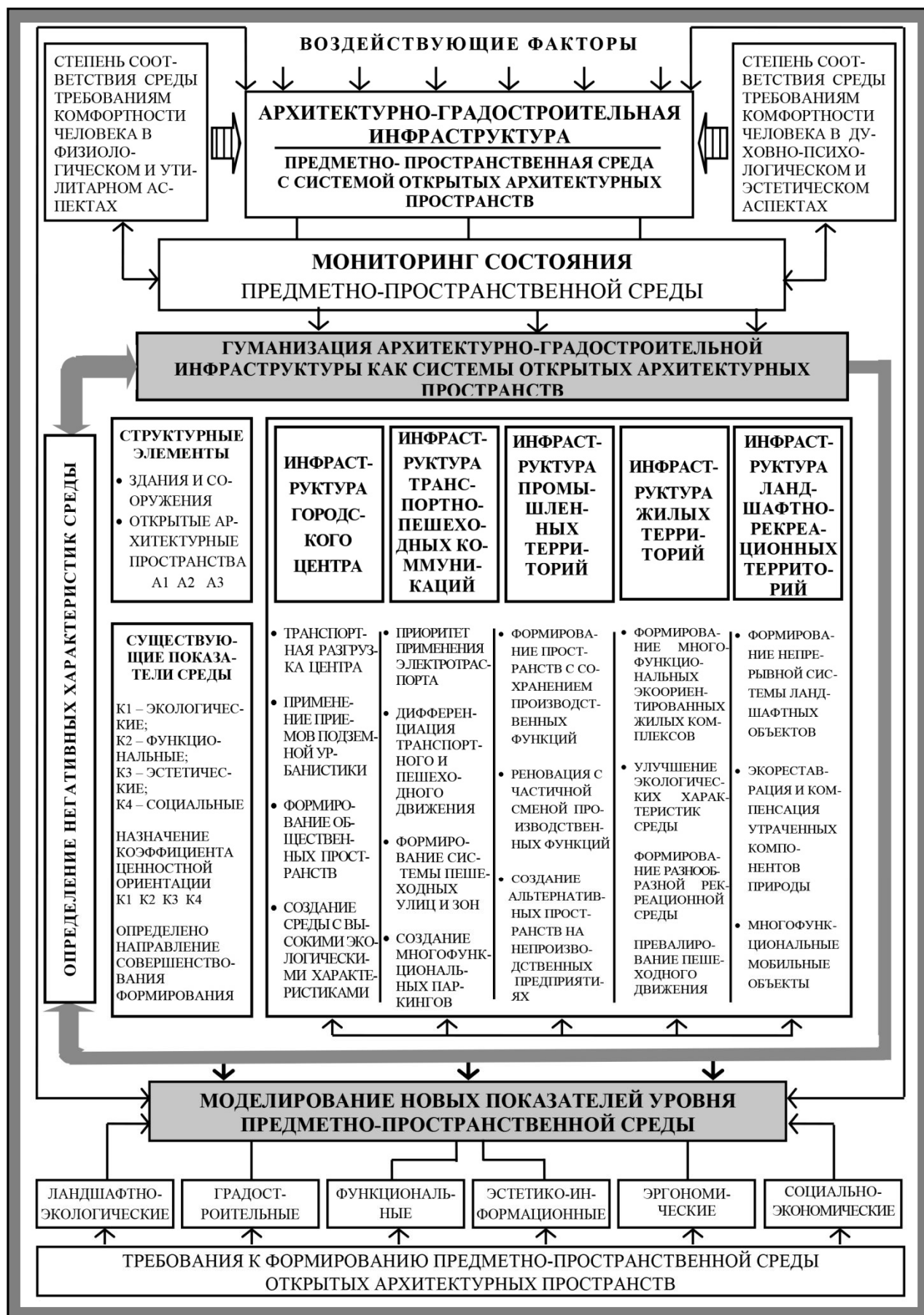
Ландшафтно-рекреационная инфраструктура фактически разрушена в связи с отсутствием соответствующего финансирования. Она имеет неравномерное распределение ландшафтных объектов в структуре города.

В целом архитектурно-градостроительная инфраструктура г. Харькова в своем развитии недостаточно учитывает пространственные потребности человека и не создает во многих случаях интегрированные показатели комфортной среды.

В крупнейших городах Украины развитие формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры необходимо осуществлять с учетом пространственных потребностей человека.

Основными направлениями гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры с учетом пространственных потребностей человека являются:

- в физико-физиологическом и психологическом аспектах – это необходимость гармонизации антропогенных и природных составляющих,
- что ведет к гуманизации техногенной среды, созданию комфортных показателей температурно-влажностного, цветоцветового режимов, созданию ощущения безопасности (защищенности от вредных воздействий среды) четкая ориентация в пространстве и среде;
- в функционально-утилитарном аспекте – это наличие во всех типах архитектурно-градостроительной инфраструктуры необходимых функциональных блоков, их архитектурные решения в соответствии с параметрами групп пользователей;
- в духовно-эстетическом аспекте – это создание эстетически выразительной среды с позитивным масштабом, пластикой поверхностей и др. Наличие индивидуального художественного образа.



КОНЦЕПЦИЯ ГУМАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА

Раздел 3 Принципы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейших городов в Украине с учетом перспективы тенденций ее развития

3.1 Развитие крупнейших городов как центров основных агломераций в Украине (на примере Харьковской агломерации)

Эволюция систем расселения определяется общей направленностью социально-экономического развития человеческого общества. В ее основе – механизмы территориальной концентрации производства и населения, выступающей в трех последовательных формах: точечного города, городской агломерации и мегалополиса.

Рост численности городских агломераций в мире, их социально-экономическая роль – характерная особенность развития производительных сил и размещения населения. По оценкам экспертов ООН 56 % городского населения мира проживает в городских агломерациях и мегалополисах.

Городская агломерация, конурбация (от лат. *agglomerо* – присоединяю) – компактное скопление населенных пунктов, главным образом городских, местами срастающихся, объединенных в сложную многокомпонентную динамическую систему с интенсивными производственными, транспортными и культурными связями.

Городскими агломерациями называются компактные скопления территориально сосредоточенных городов и других населенных мест, которые в процессе своего роста сближаются (иногда срастаются) и между которыми усиливаются многообразные хозяйственные, трудовые и культурно-бытовые взаимосвязи. Прогресс, рост промышленного производства, сосредоточение мест расселения привели к значимости городских агломераций в экономическом развитии страны. С середины 1980-х годов под термином городская агломерация понимают «компактная и относительно развитая совокупность дополняющих друг друга городских и сельских поселений, группирующихся вокруг одного или нескольких мощных городов-ядер, и объединяющихся многообразными связями в сложное и динамическое единство». Это тот ареал, то пространство потенциальных и реальных взаимодействий, в которое вписывается недельный жизненный цикл большинства жителей современного крупного города и его спутниковой зоны. Городские агломерации можно рассматривать с точки зрения дополнительных возможностей развития в неформальных административно-территориальных границах, что даст возможность эффективно использовать

трудовой потенциал, природный ресурс, улучшать качество жизни, повышать конкурентоспособность территории.

Различают моноцентрические (сформировавшиеся вокруг одного крупного города-ядра (например, Киевская агломерация) и полицентрические агломерации, имеющие несколько городов-ядер (например, скопления городов в Рурском бассейне Германии)).

Современные городские агломерации постсоветского пространства имеют общие проблемы, связанные со становлением демократических процессов в обществе, частой сменой политических элит и курсов развития, резким отказом от десятилетиями использовавшейся централизованной системы планирования, экономической нестабильностью, глобальными кризисами и т.д.

В настоящее время конкурентные позиции крупнейших городов и городских агломераций во всем мире определяются абсолютно новыми приоритетами: это человеческий фактор, инновации, высокотехнологичная транспортная инфраструктура, наукоемкое и ресурсоэффективное производство, креативный подход к управлению.

Поэтому на первый план при формировании основных направлений устойчивого развития городских агломераций выступает повышение качества жизни с постепенным достижением основных показателей уровня развитых стран мира, переоценка приоритетов и определение новых направлений дальнейших глобальных преобразований городских поселений в целях формирования устойчивой системы расселения на территории страны.

Научные поиски украинских урбанистов получили мощную государственную поддержку в свете Указа Президента Украины от 13 мая 1987 г. № 422 «О приоритетных задачах в сфере градостроительства» и постановления Кабинета Министров Украины от 18 сентября 1997 г. № 1044 «О разработке проекта Генеральной схемы планировки территории Украины».

Основной целью выполнения проекта Генеральной схемы стало определение государственных приоритетов развития систем расселения, их производственной, социальной, инженерно-транспортной инфраструктуры в целях создания планировочной основы для рационального использования территории Украины, формирования полноценной жилой среды, охраны окружающей природы, здоровья человека, а также памятников истории и культуры. Указом Президента Украины от 25 мая 2001 г. № 341 утверждена концепция государственной региональной политики Украины. Одна из основных задач программы реализации Концепции состоит в определении

типов и режимов развития населенных мест, выделении инвестиционно-привлекательных территорий, разработке и утверждении специальных правил их застройки.

В свете обеспечения условий для устойчивого развития населенных мест с учетом административно-территориального деления Украины созданы агломерации.

В Украине насчитывается 22 агломерации, в которых проживает почти половина населения страны.

Как известно критериями образования агломераций являются:

- массовые трудовые, учебные, бытовые, культурные, и рекреационные поездки (маятниковые миграции в центр);
- 1,5-часовая доступность по транспортным коридорам – железным дорогам, автодорогам, рекам и по морю;
- наличие регулярных пригородных электропоездов, автобусов, теплоходов;
- нахождение подчиненных поселений в пределах своих административных регионов, кроме самых теснопримыкающих;
- общность аэропорта, железнодорожного узла-терминала, речного порта-терминала;
- плотное расселение по транспортным коридорам.

Агломерации образовались вокруг всех городов-миллионников и вокруг многих других крупных городов Украины. Причинами возникновения агломераций в Украине являются:

- концентрический рост поселений вокруг крупнейших городов (Киевская, Харьковская, Одесская агломерации);
- слияние нескольких населенных пунктов, чаще всего в результате экстенсивного роста территорий.

Основным показателем городских агломераций является численность населения.

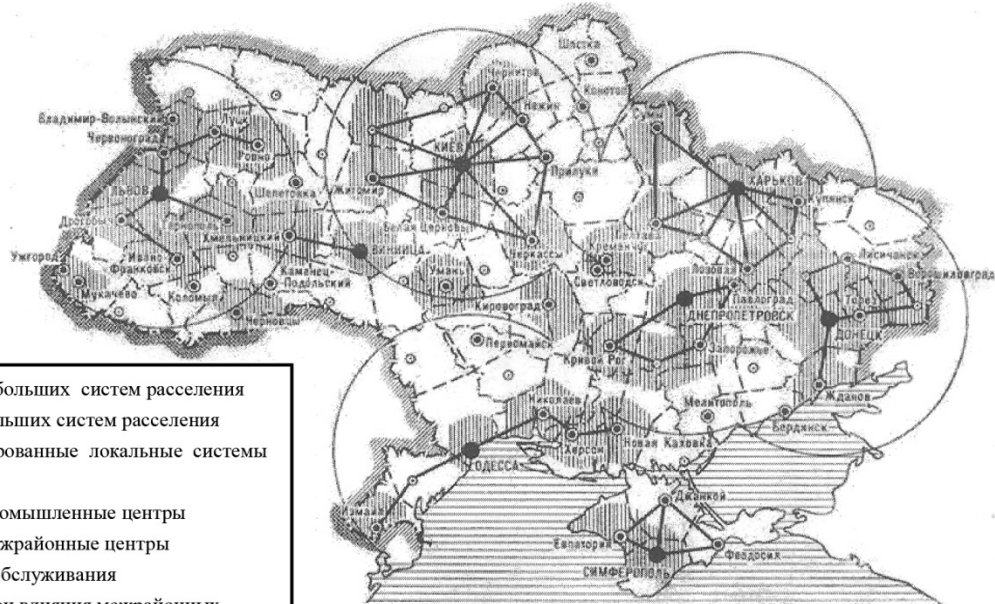
Крупнейшими агломерациями по количеству населения являются:
(численность населения – тыс. чел.):

- Киевская агломерация – 4071;
- Харьковская агломерация – 2020;
- Донецкая (Донецко-Макеевская) агломерация – 1700;
- Днепропетровская агломерация – 1530;
- Одесская агломерация – 1191;
- Львовская агломерация – 1040.

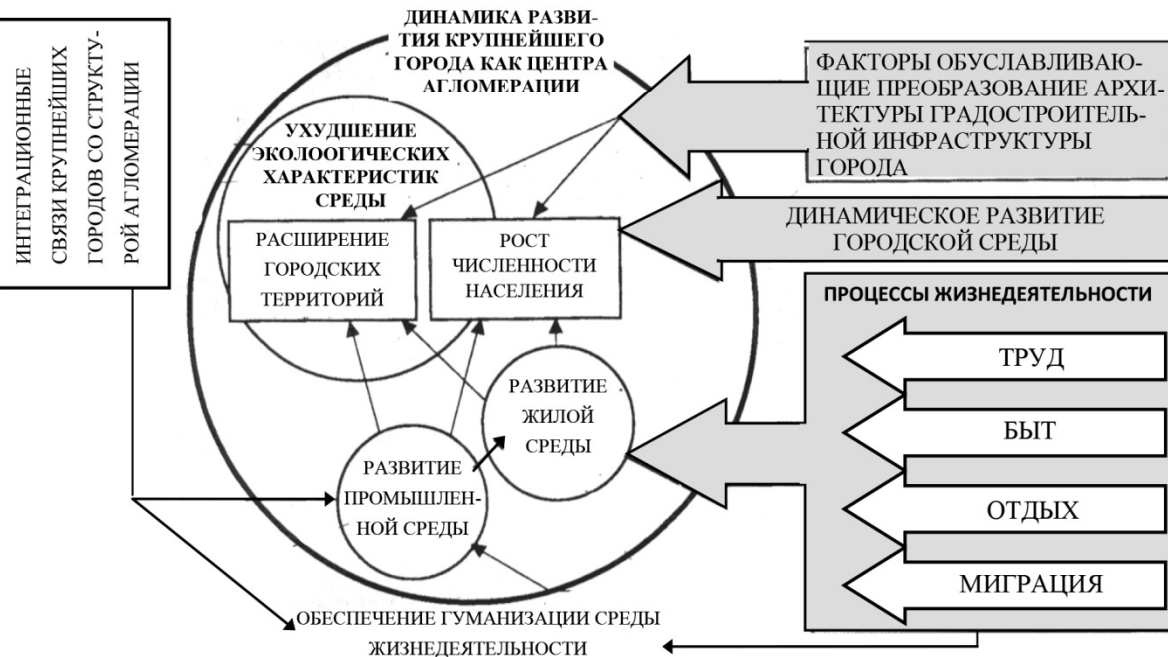
ЦЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ АГЛОМЕРАЦИИ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ С УЧЕТОМ АДМИНИСТРАТИВНО-
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ

КРУПНЫЕ И КРУПНЕЙШИЕ ГОРОДА КАК ЦЕНТРЫ
ОСНОВНЫХ АГЛОМЕРАЦИЙ В УКРАИНЕ



- Границы больших систем расселения
- Центры больших систем расселения
- |||| Украинизированные локальные системы расселения
- Города -промышленные центры
- Города -межрайонные центры общественного обслуживания
- - - Границы зон влияния межрайонных центров общественного обслуживания



ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА КАК ЦЕНТРА
АГЛОМЕРАЦИИ

Агломерации в Украине формируются на базе крупнейшего города, и в их состав входит большое количество территориально сосредоточенных средних и малых городов, поселков городского типа и сельских поселений.

В Украине агломерация отличается высокой степенью территориальной концентрации различных производств, прежде всего промышленности, инфраструктурных объектов, научных и учебных заведений, а также высокой плотностью ее населения. Поэтому все малые и средние города включают в свою структуру промышленные зоны.

Поселки городского типа играют важную роль в хозяйственном освоении территорий, их заселении, размещении производительных сил и в территориальной организации народного хозяйства. Во многих районах с развитой нефтяной, газовой, угольной, горнодобывающей, лесной, деревообрабатывающей, пищевой промышленностью, промышленностью строительных материалов, на транспортных магистралях потребность в рабочей силе небольшая. Здесь для ее расселения эффективнее создавать не города, а поселки городского типа. Численность населения, размещения и функции последних целиком зависят от мощности того или иного предприятия, его специализации, размещения, периода эксплуатации и т.п. Поселки городского типа часто выступают как организационные промышленные или транспортные центры сельских районов. Распространены также курортные центры, «военные городки» и др. Особая роль принадлежит поселкам, расположенным в пригородной зоне больших городов, выполняющих функции «спален» для жителей, которые работают в городах.

В структуру городских агломераций, как правило, входит ядро, представляющее собой центральную часть и внешнюю зону с малыми и средними городами.

Городские агломерации являются основными структуроформирующими элементами в системе расселения населения Украины. Они занимают наибольшую часть ее территории. Следует отметить, что в основном они сформировались в 50-60-х годах XX ст., когда происходили процессы индустриализации.

Городское население увеличивалось значительными темпами, особенно на протяжении 1960-х годов на 0,5 млн человек ежегодно.

Процесс формирования городских агломераций в Украине в основном осуществлялся поэтапно в процессе исторического развития.

Примером поэтапного формирования является Харьковская агломерация. В XXI ст. Харьковская городская агломерация представляет

собой динамично развивающееся и достаточно устойчивое урбанизированное образование с постоянно усиливающимися системными свойствами и присущими региональными особенностями.

На территории агломерации проживает 1 млн 73 тыс. чел. Плотность населения в среднем 100 чел. на 1 км². Территория агломерации 31,4 тыс. км². С севера на юг она протянулась на 210 км, с востока на запад на 220 км. Рельеф Харьковской агломерации представляет собой наличие равнин и холмов. На территории агломерации насчитывается 867 рек и временных водостоков, их общая протяженность 6,4 тыс. км. Главная водная артерия – Северский Донец, который является правым притоком Дона.

Создано около 50 водохранилищ. Самые обширные – Краснооскольское, Печенежское, Краснопавловское.

Территория агломерации располагается в двух природно-климатических зонах – степи и лесостепи.

Харьковскую агломерацию характеризует разнообразный комплекс сырьевых ресурсов, который позволил развивать топливно-энергетическую, химическую, стекольную и фарфоро-фаянсовую промышленность, производство строительных материалов и др.

Следует отметить, что Харьковская агломерация представляет собой моноцентрическую городскую агломерацию на территории Харьковской области в Украине, сформировавшуюся вокруг города Харькова. Она является второй по величине агломерацией Украины и крупнейшей на юго-востоке страны. В настоящее время она имеет определенные проблемы формирования и нуждается в необходимости реновации и гуманизации ее среды.

Опорная сеть расселения на территории Харьковской агломерации появилась в середине XVII ст. Ее составили исторические поселения в виде небольших крепостей. Постепенно они развивались и создали систему малых городов, которая к середине XX ст. стала социально-экономической основой развития Харьковской агломерации.

Функция города – это та роль, которую он выполняет в структуре агломерации. Все города Харьковской агломерации имеют градообслуживающие и градообразующие функции.

Градообслуживающие функции служат для обеспечения жизнедеятельности населения самого города. Градообразующие функции имеют влияние относительного поселения. Их выполняют промпредприятия различных отраслей промышленности. Эти промпредприятия имеют определенные взаимосвязи с г. Харьковом и групповой системой его

населенных мест. В этот период была сформирована транспортная и промышленная структура агломерации.

В 1980–1970 гг. в связи с развитием г. Харькова как промышленного центра Украины появляются более тесные трудовые связи с прилегающими к нему малыми городами с численностью населения от 10 до 30 тыс. человек.

В этот период г. Харьков требовал постоянного притока работников из пригорода. Формируется процесс маятниковой миграции, то есть ежедневный приезд работников из пригородных поселений в г. Харьков и возвращение их обратно после окончания рабочего дня.

В Харьковской агломерации, так же как и в Львовской, Одесской этот процесс охватывал в 1970-е годы зону в радиусе 30-35 км от главного города.

В течение следующего этапа (1980–1990 гг.) усиливаются взаимосвязи города-центра с окружающими поселениями в радиусе 40-60 км.

В начале 1990-х годов в связи с переходом экономики на рыночные принципы процесс развития маятниковой миграции в г. Харькове значительно уменьшается. Вместе с тем рыночные основы хозяйствования создают предпосылки для рассредоточения (деконцентрации) производства и новых форм обслуживания для развития сети малых городов в структуре Харьковской агломерации.

Маятниковые мигранты в настоящее время характеризуются различными потребностями. Их связь с г. Харьковом осуществляется различными видами транспорта: железнодорожного и автомобильного.




В настоящее время для г. Харькова характерны следующие виды мигрантов:

- производственные маятниковые мигранты (работа на промпредприятиях);
- трудовые маятниковые мигранты: продовольственные, общественного питания;
- торговые маятниковые мигранты: потребности купли-продажи, продовольственные, хозяйственно-бытовые;
- торгово-бытовые мигранты: хозяйственно-бытовые, потребности в бытовом обслуживании, потребности в развлечении, общественного питания;
- торговые мигранты сельского происхождения: потребности купли-продажи, продовольственные, хозяйственно-бытовые;
- культурно-бытовые мигранты: хозяйственно-бытовые, потребности в бытовом обслуживании, потребности в развлечении.



Численность населения в городах

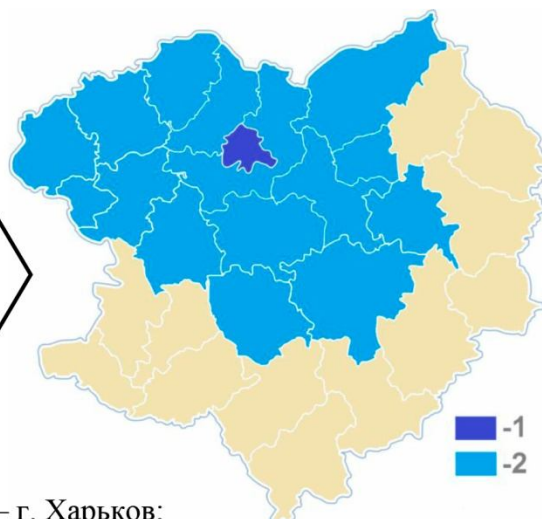
- | | |
|--|--|
| ● Областной центр, более чем 1 000 000 чел. | ● от 10 000 до 20 000 чел. |
| ● от 50 000 до 100 000 чел. | ● от 5 000 до 10 000 чел. |
| ● от 20 000 до 50 000 чел. | ● от 1 000 до 5 000 чел. |

- | | |
|--|---|
|  Территориальные границы Харьковского региона |  Урбанизированное ядро агломерации |
|  Границы Харьковской агломерации | |

СТРУКТУРА РАССЕЛЕНИЯ ХАРЬКОВСКОГО РЕГИОНА

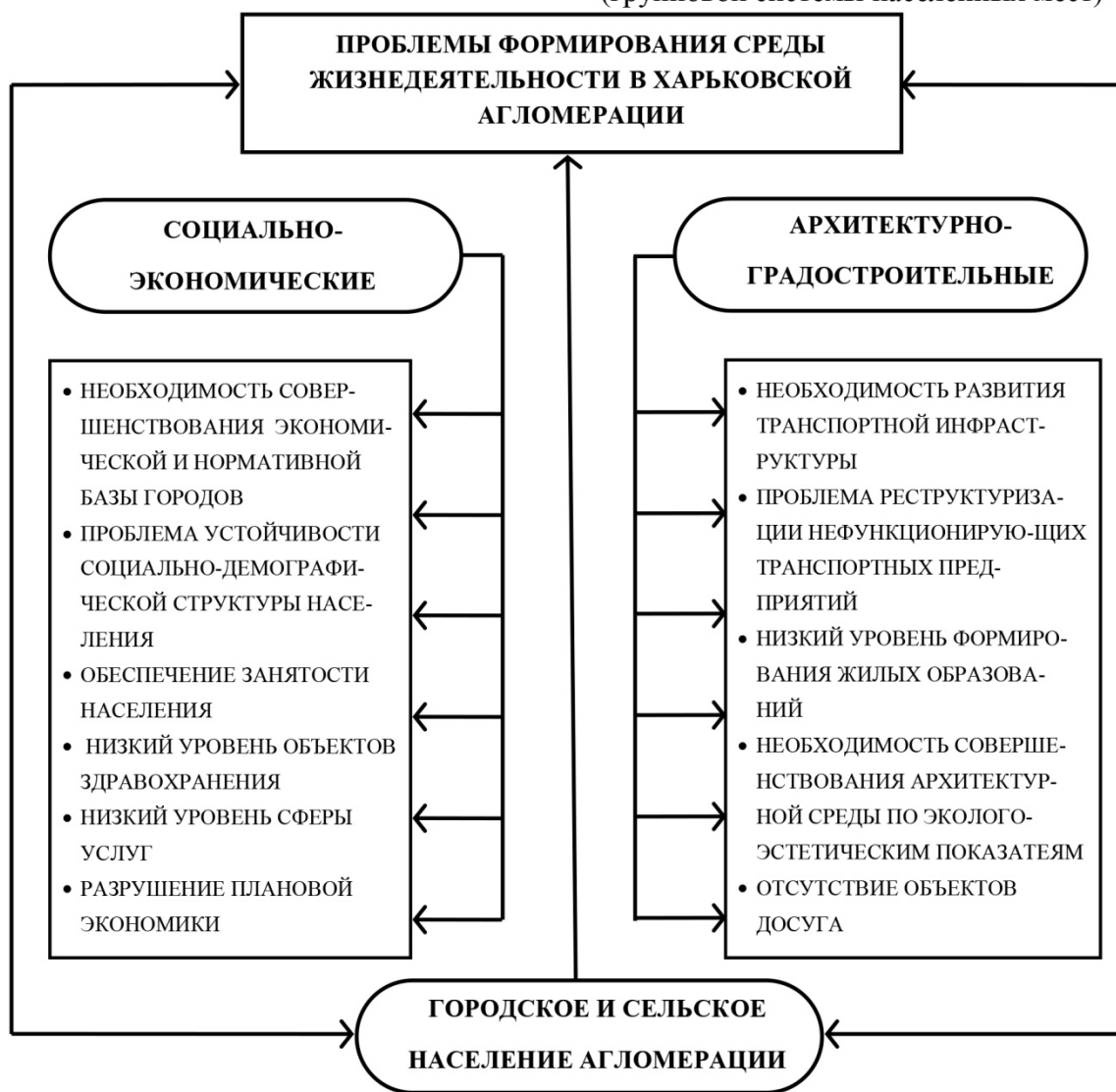
ХАРЬКОВСКАЯ АГЛОМЕРАЦИЯ

ДИНАМИЧНО РАЗВИВАЮЩЕЕСЯ БИО-НОЦЕНТРИЧЕСКОЕ УРБАНИЗИРОВАННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С СИСТЕМОЙ МАЛЫХ ГОРОДОВ, ПОСЕЛКОВ ГОРОДСКОГО ТИПА И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ С ИНТЕНСИВНЫМИ МИГРАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ, НЕОБХОДИМЫМИ ДЛЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ



1 – г. Харьков;

2 – Территория Харьковской агломерации (групповой системы населенных мест)



ХАРАКТЕРИСТИКА ХАРЬКОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

ХАРЬКОВСКАЯ АГЛОМЕРАЦИЯ С СИСТЕМОЙ МАЛЫХ ГОРОДОВ, РАЗЛИЧНЫХ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ И ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ



УРОВНИ ИНТЕГРАЦИИ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА С ГОРОДАМИ АГЛОМЕРАЦИИ

II УРОВЕНЬ

СРЕДНЕЙ ИНТЕГРАЦИИ В ГРАНИЦАХ 45-90
МИНУТНОГО РАДИУСА ТРАНСПОРТНОЙ ДОС-
ТУПНОСТИ 100-120 ПОЕЗДОВ НА 1 ЖИТЕЛЯ
В ГОД

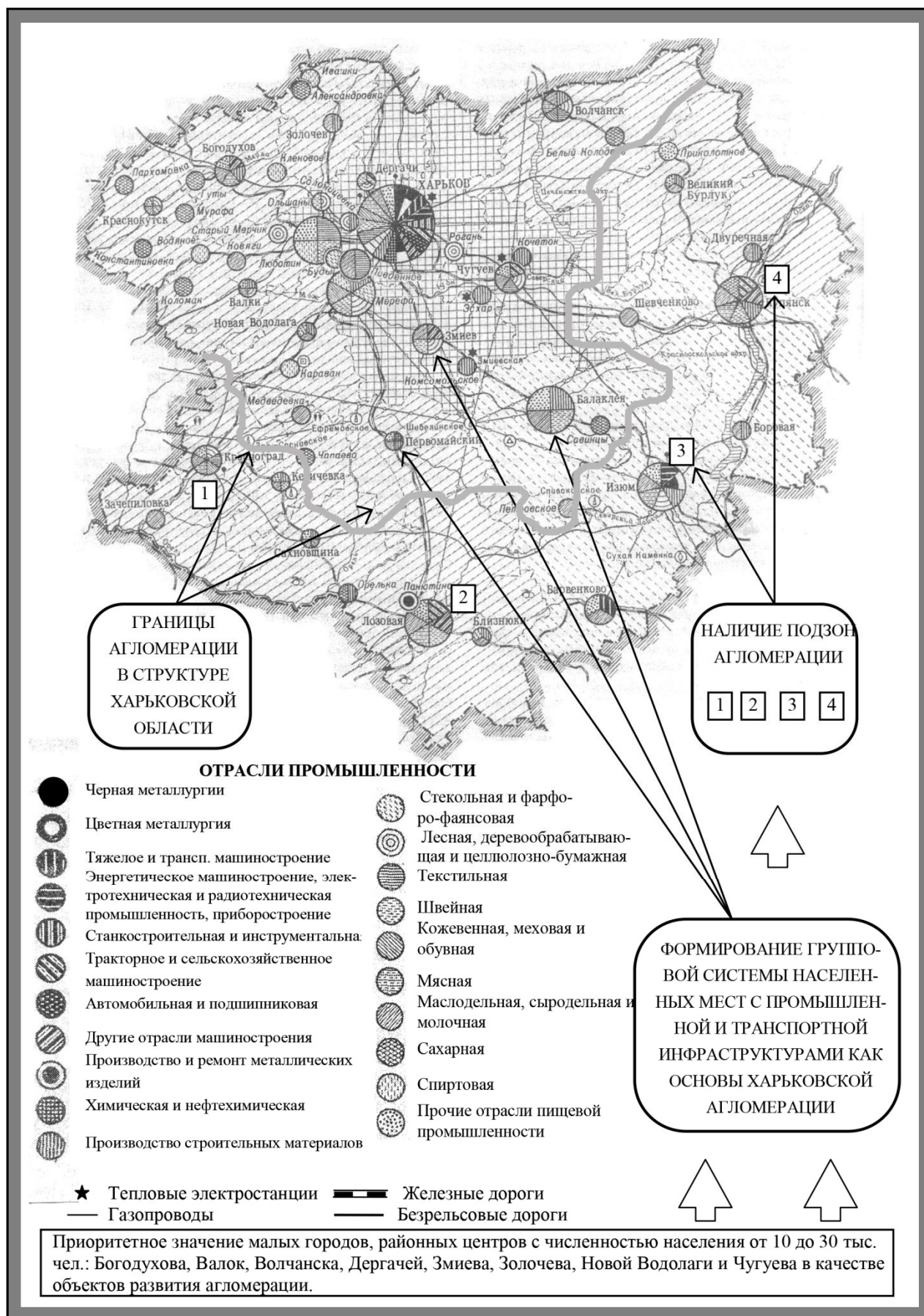
I УРОВЕНЬ

ВЫСОКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ГРАНИЦАХ 30-45
МИНУТНОГО РАДИУСА ТРАНСПОРТНОЙ ДОС-
ТУПНОСТИ С ЧАСТОТОЙ ПОЕЗДОВ 100-150 В
РАСЧЕТЕ НА 1 ЖИТЕЛЯ МАЛОГО ГОРОДА В ГОД

III УРОВЕНЬ

НИЗКОЙ ИНТЕГРАЦИИ В ГРАНИЦАХ 90-120
МИНУТНОГО РАДИУСА ТРАНСПОРТНОЙ ДОС-
ТУПНОСТИ 10 ПОЕЗДОВ НА 1 ЖИТЕЛЯ В ГОД

УРОВНИ ИНТЕГРАЦИИ г. ХАРЬКОВА КАК КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА
В СТРУКТУРЕ АГЛОМЕРАЦИИ



ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КАК СТРУКТУРОФОРМИРУЮЩИЙ ФАКТОР ХАРЬКОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ В КОНЦЕ XX СТОЛЕТИЯ

Изучение мигрантов показало, что наиболее многочисленными группами являются: трудовые маятниковые мигранты, торговые мигранты сельского происхождения, торгово-бытовые мигранты. Соответственно наиболее значимыми являются такие потребности: продовольственные, потребности в бытовом обслуживании, потребности в развлечении.

Проведенный анализ миграционных процессов позволяет выделить три уровня интеграции крупнейшего города с городами агломерации:

- I уровень – высокой интеграции в границах 30-45 минутного радиуса транспортной доступности с частотой поездок 100 и более в расчете на одного жителя малого города.

- II уровень – средней интеграции в границах 45-90 минутного радиуса транспортной доступности с частотой поездок 100-150 в расчете на одного жителя малого города.

- III уровень – низкой интеграции с доступностью 1-1,5 часов.

Проведенный анализ особенностей формирования Харьковской агломерации позволяет выделить ее структуру.

Город-центр, урбанизированное ядро, условная граница которого прошла по линии, соединяющей поселения: Циркуны, Рогань, Мерефу, Буды, Ольшаны и Дергачи, а также внешнюю зону в радиусе 40-60 км от границы Харькова.

Для создания комфортной среды жизнедеятельности в архитектурно-градостроительной инфраструктуре г. Харькова следует выделить интеграционные узлы, которые требуют ее реструктуризации. Они должны представлять собой обособленные территории, прилегающие к основным транспортным коридорам г. Харькова. Их формирование должно учитывать миграционные потребности агломерации.

3.2 Урбозоцентрическая модель гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города как центра агломерации

Проблема организации устойчивой среды обитания в городах во всем мире признана приоритетной. Это не только социально-экономическое развитие экологически чистой и стабильной среды. Ведущее место занимают научно обоснованные методы урбанизации и инженерии – профессионального решения вопросов реконструкции, ликвидации последствий естественного износа продукции градостроительной деятельности. Улучшения неблагоприятных природных условий или восстановления окружающей среды, тем более что очень часто природные недостатки были

усугублены антропогенными вмешательствами.

Устойчивое развитие крупнейшего города с архитектурно-градостроительной инфраструктурой необходимо рассматривать в системе «город – агломерация – природная среда». Только в этой системе можно сформировать гуманную среду жизнедеятельности. В этой системе городская агломерация имеет уникальные свойства:

- способность делиться на подсистемы (инфраструктурность);
- входить в системы высшего порядка (иерархичность);
- наличием прямых и обратных связей с крупнейшим городом;
- непрерывность развития и видоизменения структуры;
- структурность, т. е. наличие определенной организации во взаимосвязи с крупнейшим городом.

Введение таких системных понятий, как иерархические уровни, базовые категории, структурные элементы позволят объективно сформулировать модель гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города как центра агломерации.

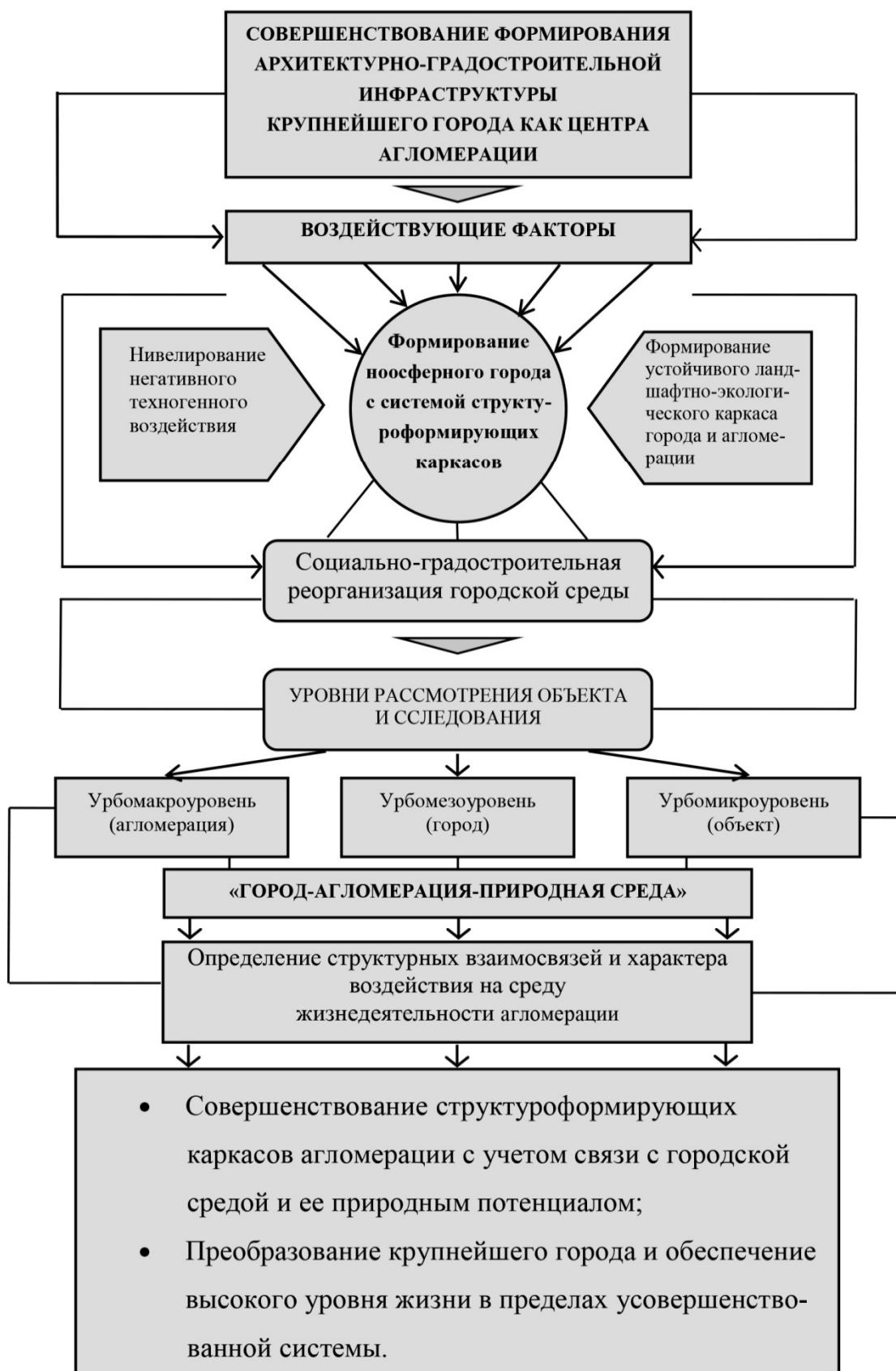
В соответствии с особенностями гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города целесообразно выделить следующие уровни ее совершенствования формирования:

- урбомакроуровень – уровень городской агломерации;
- урбомезоуровень – уровень города;
- урбомикроуровень – открытые архитектурные пространства как локальный объект.

Для решения задач среды жизнедеятельности в структуре агломерации большое значение имеют все три уровня.

При создании и совершенствовании формирования городской среды архитектурно-градостроительной инфраструктуры связь «город – природа» должна иметь исходное и решающее значение. Она должна рассматриваться не только на уровне города, но и в структуре агломераций. Должна быть обеспечена взаимосвязь городских и загородных пространств с элементами природной среды. Особенно существенны связи жилой инфраструктуры с местами отдыха на пороге города и за его пределами.

Таким образом, модель формирования крупнейшего города как центра агломерации следует рассматривать с учетом характера его природного окружения, т. е. в структуре агломерации. Такая модель должна учитывать интеграционные процессы крупнейшего города со структурой объектов агломерации. С позиции гуманизации городской среды структуру крупнейшего города и его агломерации должны характеризовать три каркаса.



СПЕЦИФИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА КАК ЦЕНТРА АГЛОМЕРАЦИИ

Это следующие каркасы:

- природный ландшафтно-экологический каркас с рекреационной функцией;
- техногенный каркас с градостроительной инфраструктурой (транспортной, промышленной и жилой);
- социокультурный каркас (центр города с объектами культурно-бытового обслуживания).

Каркас должен представлять собой информационную насыщенность объектами для комфортного функционирования всей инфраструктуры с учетом свойств эконоосферного устойчивого города. Различные сочетания этих каркасов формируют планировочную городскую систему и определяют качество жизни в городе.

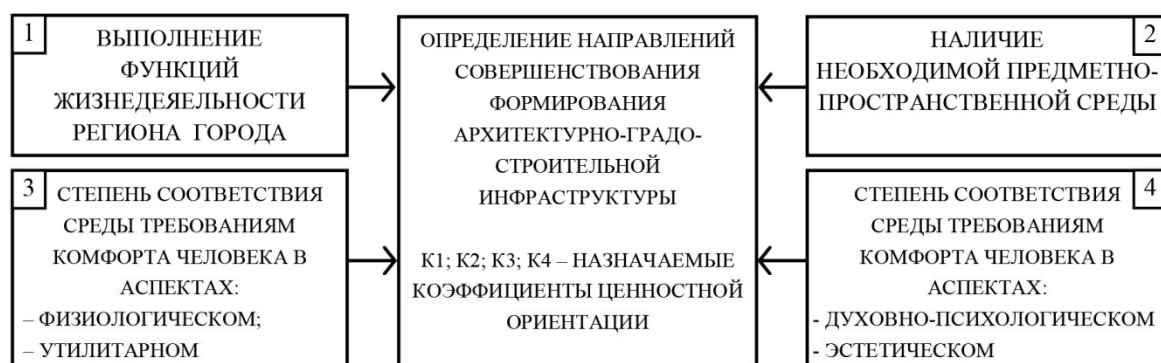
Улучшение состояния городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой затрагивает все подсистемы города, поэтому пространственная организация его территории должна рассматриваться как важнейший компонент муниципального управления. Здесь совершенно недопустимо принятие управленческих решений, ориентированных на краткосрочный результат. Должны учитываться все факторы: природные, исторические, социальные, экономические, экологические, культурные.

Для целей гуманизации городской среды наиболее значимыми является ландшафтно-экологический каркас города. Он представляет собой специально сформулированную систему природных компонентов города с компенсационными характеристиками, состоящими из непрерывной сети объектов с различным режимом функционирования. В его структуру могут быть включены почти все объекты, характеризующие природный потенциал города. С учетом компенсационного воздействия, по сути, формируется природный ландшафтно-экологический каркас города.

Природный ландшафтно-экологический каркас города – это предметно-пространственная среда, в состав которой входят ландшафтные объекты, водные акватории, элементы гидрологической сети, рельеф, способные скомпенсировать негативное воздействие антропогенной среды. Действительно, его характеризуют все объекты, определяющие природный потенциал города. С позиций гуманизации городской среды ландшафтно-экологический каркас города должен создать, прежде всего, комфортную среду по экологическим показателям. Необходима ориентация в этих целях на реструктуризацию городской территории, предполагающую их дифференциацию.

ОСОБЕННОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ «ЭКО-НООСФЕРНОГО УСТОЙЧИВОГО» ГОРОДА КАК ЦЕНТРА АГЛОМЕРАЦИИ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГАРМОНИЧНОГО СОЧЕТАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГО-ЭСТЕТИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ ГОРОДА И ЕГО АГЛОМЕРАЦИЙ С УЧЕТОМ ПРИРОДНОГО ПОТЕНЦИАЛА



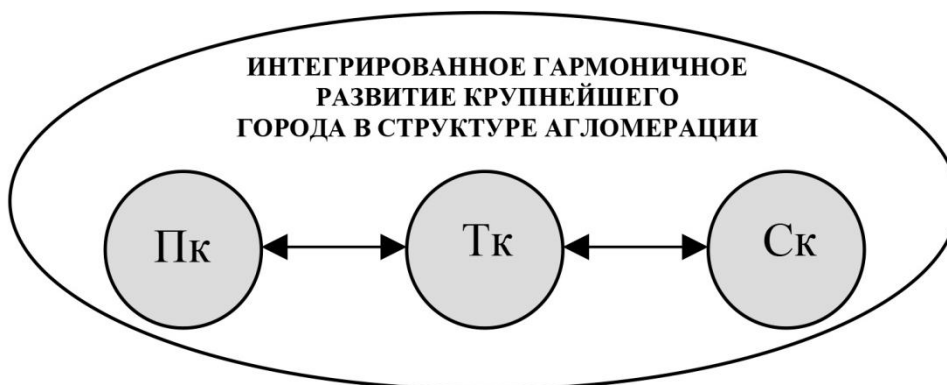
ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРНОЙ МОДЕЛИ ГОРОДА

Достижение нерархической соподчиненности урбанизированных и природных составляющих:

1. Пк – природный ландшафтно-экологический каркас с рекреационной функцией
2. Тк – техногенный каркас
3. Ск – социально-культурный каркас



ИНТЕГРИРОВАННОЕ ГАРМОНИЧНОЕ РАЗВИТИЕ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА В СТРУКТУРЕ АГЛОМЕРАЦИИ



УРБОМЕЗОУРОВЕНЬ ФОРМИРОВАНИЯ НООСФЕРНОГО КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА КАК ЦЕНТРА АГЛОМЕРАЦИИ

В этих целях необходимо определение блоков с негативным воздействием на городскую среду для определения соответствующих экологических ограничений. Ландшафтно-экологический каркас должен быть интегрирован в структуру городского центра, производственную инфраструктуру города, создать буфер для относительно неблагоприятных воздействий промышленности на жилую инфраструктуру.

В основе концепции совершенствования формирования природного ландшафтно-экологического каркаса крупнейшего города как центра агломерации лежит допущение о разделении территории на отдельные пространственные зоны, критерием различия которых является их роль в процессе устойчивого воспроизводства городской среды. Речь идет о выделении зон наивысшей хозяйственной активности, экологического равновесия и буферной. Каждая из них выполняет свою функцию, реализация которой позволит обеспечить устойчивое развитие города с учетом его экономических и экологических характеристик. И если зона наивысшей хозяйственной активности включает в себя жилые массивы, участки производственных и торговых предприятий, кое-где разделенные зелеными насаждениями, то зона экологического равновесия включает все ландшафтные объекты, предназначенные для воспроизводства природных ресурсов, а также зеленый пояс вокруг крупных урбанизированных территорий. Как правило, зона экологического равновесия может включать пригородные территории. Что касается буферных зон, то они образуются на стыке региональных систем в структуре агломераций, призваны снизить экологический дефицит ареалов с насыщенной промышленной инфраструктурой.

Все зоны природного ландшафтно-экологического каркаса для решения задач гуманизации их среды должны предусматривать соответствующие приемы реструктуризации их территории. К основным задачам совершенствования ландшафтно-экологического каркаса территории города следует отнести: воссоздание и поддержание целостности природного потенциала территории, защита его от негативных воздействий демоэкономической системы города, обеспечение устойчивого развития городской среды с рекреационной функцией.

Природный ландшафтно-экологический каркас города и его агломерации должен реализовать природоохранную и рекреационную функции территории города, включая в свой состав также особые правовые зоны: рекреационную зону особо охраняемых природных территорий, зону

охраны памятников истории и культуры вместе с вмещающими их ландшафтными ареалами.

Основной принцип его совершенствования формирования – обеспечение непрерывной иерархической взаимосвязи ландшафтных объектов в пространстве города и его органичная связь с природными лесами и акваториями в структуре агломерации. В этом случае энергия, живое и неживое вещество (в том числе и сам человек) биогеоценозов и агробиоценозов смогут беспрепятственно циркулировать в пространстве города и за его пределами (в структуре агломерации).

Следует отметить, что для ноосферного города должны быть четко определены задачи совершенствования формирования его архитектурно-ландшафтной среды и ее основные объекты. Все объекты архитектурно-ландшафтной среды города должны быть включены в структуру природного ландшафтно-экологического каркаса города.

Планировочная структура любого города представляет собой относительно устойчивую систему, изменившую целенаправленно природный каркас города, отражающий основные процессы жизнедеятельности городского населения, связанные с высокой интенсивностью пространственного освоения. Неотъемлемым элементом этой системы является центр города. Будучи составной частью системы, центр объединяет все каркасы в структуре города и его агломерации в единую «экодемогенинфраструктуру» и характеризуется максимальной доступностью для населения, а также служит направляющим звеном в планировочной структуре, среды жизнедеятельности в целом, являясь урбоэкоцентром.

Планировочная система городской среды составляет совокупность функциональных узлов и транспортных коммуникаций в структуре городского пространства. Она задает точки и кривые притягательности в пространстве города, вокруг которых сосредоточиваются объекты, охватывающие область наиболее активных массовых процессов жизнедеятельности населения. Это, прежде всего, объекты техногенного каркаса с градостроительной инфраструктурой: транспортной, промышленной и жилой. Транспортная инфраструктура города является основой планировочной системы городской среды.

Производственные зоны предназначены для размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду, коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, транспорта, оптовой торговли и др. Жилая

инфраструктура города органично объединяется с транспортной инфраструктурой и имеет локальное и компактное размещение. В инфраструктуру центра города и территорий, пограничных с ними, как правило, входят общественно-деловые зоны, предназначенные для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, среднего и высшего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан. В этих зонах могут также размещаться жилые дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи.

Социокультурный каркас города имеет рассредоточенное размещение, в его структуру включены объекты культурно-бытового значения.

Таким образом, ноосферный город должен включать в свою городскую систему три каркаса: природный, ландшафтно-экологический, техногенный и социокультурный. Техногенный и социокультурный каркасы должны быть максимально интегрированы с природным ландшафтно-экологическим каркасом. В целом в структуру природного потенциала ноосферного города должны быть включены: зеленый пояс, природные парки и защитные листовенные полосы (элементы природной среды в техногенной инфраструктуре города).

На урбомакроуровне (уровень городской агломерации) целесообразно рассмотреть влияние крупнейшего города на природный ландшафтно-экологический каркас агломерации и определить характеристику его структуроформирующих элементов.

Природный ландшафтно-экологический каркас агломерации (ПЛЭК) является формированием, характеризующимся пространственной структурой и вертикальной ярусностью. В его составе имеются элементы, различные по функциям, экологическому значению и использования. ПЛЭК выполняет свои функции при наличии соответствующих правовых, экономических и управленческих механизмов, которые должны быть связаны с экономической инфраструктурой и технологиями природопользования. В пространстве агломерации ПЛЭК должен занимать немалую площадь – не менее 25 % его территории.

В структуре системы ПЛЭК выделяются основные и второстепенные элементы. Основные элементы создают целостную природно-экологическую структуру агломерации. Они выполняют функцию регулирования

экологического состояния, поддержания биологического разнообразия и функционирования потоковых систем на территории. Второстепенные элементы ПЛЭК поддерживают функционирование основных элементов или выполняют экологические функции на локальном уровне, не обеспечивая «работоспособность» ПЛЭК как целостной территориальной системы.

К основным базовым элементам ПЛЭК относят средообразующие территории, которые выполняют водорегулирующие, водо- и почвозащитные функции и обеспечивают поддержание экологического баланса за счет сохранения необходимых качественных параметров региональных природотерриториальных комплексов (воспроизводства биоты, сохранения генофонда, выработки фитонцидов и т. д.).

В составе базовых элементов выделяются:

- ценные природно-территориальные комплексы, занимающие значительную часть территории агломерации (как правило, это заповедники и заказники, национальные и природные парки, крупные по площади памятники природы);
- природно-территориальные комплексы основных водораздельных поверхностей формирования стоков рек;
- крупные лесные массивы (как правило, это защитные леса);
- крупные болотные и лесные природно-территориальные комплексы (ПТК), не имеющие статуса охраны.

Ключевые элементы – это территории, сохранившие уникальные экологические сообщества, являющиеся «точками экологической активности». Они выполняют функции охраны и воспроизводства и поддерживают биоразнообразие на уровне агломерации. Ключевые территории могут быть как частями базовых элементов, так и самостоятельными образованиями. В составе ключевых элементов выделяются:

- коренные лесные ПТК, сохранившие свой естественный облик;
- ценные болотные ПТК;
- катены и водоразделы малых рек и ручьев;
- уникальные или сохранившиеся типичные природные объекты, урочища или местности.

Буферные элементы – это территории, защищающие базовые и транзитные элементы от неблагоприятных внешних воздействий. Обычно их наделяют статусом охранных зон. К ним относятся: особо охраняемые природные территории, курортные зоны, зоны охраны бальнеологических объектов и др., санитарно-защитные зоны, охранные зоны горных выработок,

охранные зоны водозаборов. Буферные зоны создаются для минимизации внешних влияний на элементы ПЛЭК и обеспечивают его дополнительную устойчивость.

Реабилитационные элементы – это территории оптимизации и восстановления утраченных экологических функций геосистем. Такие элементы ПЛЭК получили широкое распространение лишь в некоторых агломерациях. Например, территории карьеров по мере роста городов рекультивируются, наделяются рекреационными функциями и включаются в их природную систему.

В состав реабилитационных элементов ПЛЭК также входят земли, которые еще не утратили экологическую ценность и могут быть восстановлены либо за счет возобновления определенных способов ухода за ландшафтом, либо за счет снятия некоторых видов антропогенных воздействий.

Поскольку крупнейшие города в структуре агломераций постоянно развиваются, то меняются и условия существования находящихся при них природных комплексов.

Будучи локализованным в пространстве крупнейший город своим присутствием оказывает влияние не только на природные объекты, расположенные на его территории, но и на участки, находящиеся на расстоянии тысяч километров от его административных границ. Таким образом, крупнейшие города становятся мощным фактором преобразования ландшафтов, образуя особую географически значимую единицу в структуре агломераций. В связи с этим необходимо выявление защитных буферных поясов и своевременное осуществление мер по их реновации в соответствии с размером и характером техногенной и рекреационной нагрузки на окружающую природную среду.

В целом ландшафтно-экологический каркас агломерации должен интегрировать в свою структуру архитектурно-ландшафтные объекты крупнейшего города, олицетворяющие его природный потенциал.

В целях гуманизации среды жизнедеятельности в структуре агломерации необходимо обеспечить создание зеленых коридоров, наличие парковых дорог с сетью отдыха и туризма; предусмотреть создание придорожных туристических комплексов. Следует отметить, что структуру агломерации наряду с природным ландшафтно-экологическим каркасом характеризуют также техногенный и социокультурный каркасы в сочетании с урбанизированным ядром всей системы.

На формирование архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города оказывали влияние все три каркаса агломерации.

В общей сложности урбоэкосистема агломерации должна включать необходимые мероприятия по гуманизации ландшафтно-рекреационной, социальной и техногенной среды с учетом взаимосвязей с крупнейшим городом.

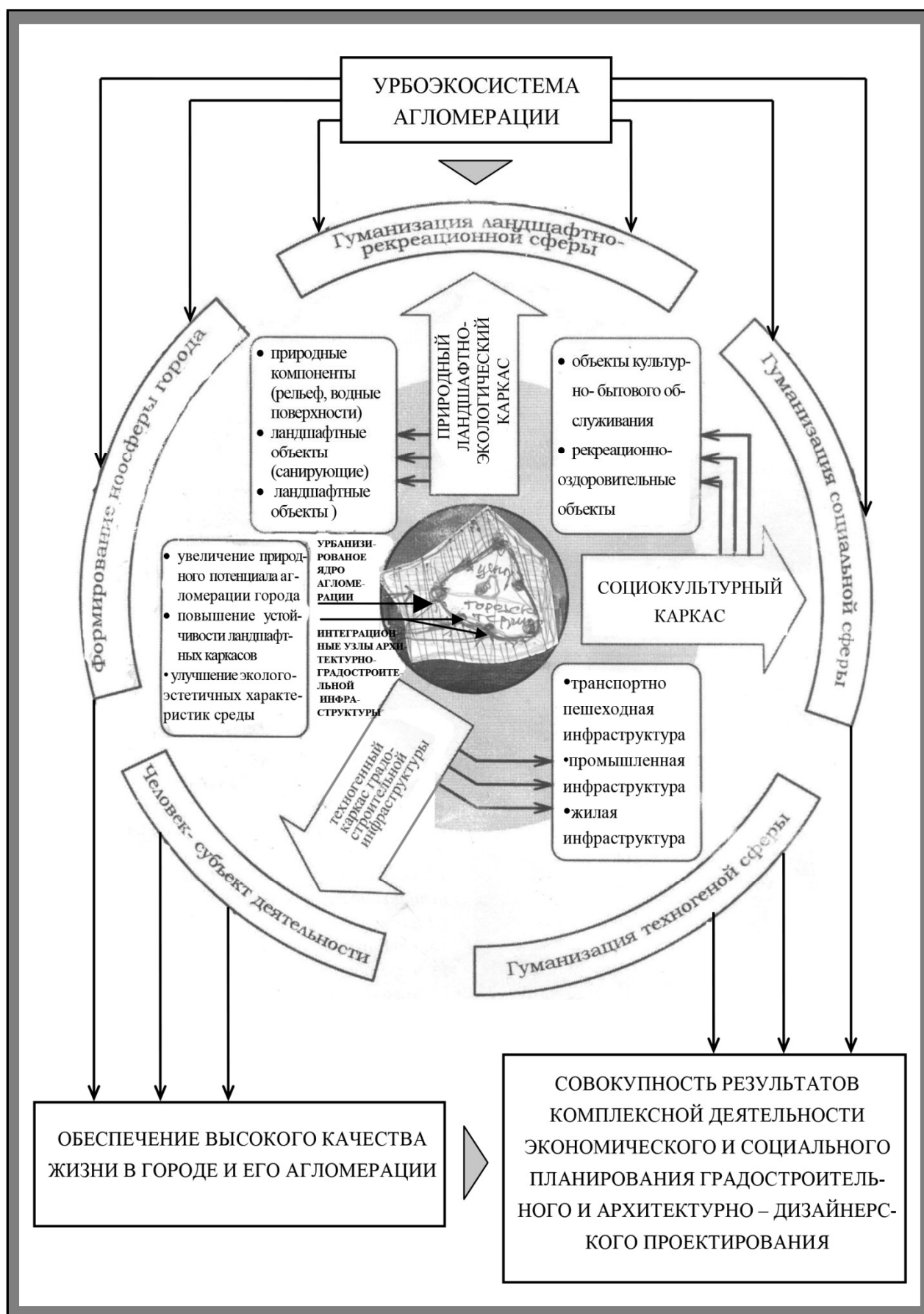
В перспективе в Украине в структуре агломераций целесообразно будет создание низкоуглеродных городов. Такие города могут создаваться на основе существующих городских поселений с высоким природным потенциалом или на основе нескольких сельских поселений с объединением их в единую систему посредством применения инновационных технологий.

Низкоуглеродные города представляют собой комфортную среду для жизнедеятельности населения. Концепция формирования низкоуглеродных городов основана на создании среды жизнедеятельности с высокими эколого-эстетическими характеристиками. Их формирование направлено на сокращение выбросов CO_2 и недопустимость антропогенного изменения климата. Это города, прежде всего, самодостаточные в плане энергетики. Их среда жизнедеятельности основана на использовании энергии солнца, ветра, воды. Архитектурно-градостроительная структура таких городов достаточно разнообразна и зависит от природно-климатических факторов, принятой численности населения, занимаемой площади, характера связи с элементами природной среды и др.

Анализ формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры во всех этих городах показывает, что они имеют в основном небольшую численность населения 40-100 тыс. чел. с площадью 10-30 км², хотя последнее время наметилась тенденция к увеличению численности населения.

Следует также отметить, что все низкоуглеродные города имеют высокий природный потенциал. Озелененные территории органично включаются в архитектурно-градостроительную инфраструктуру в виде скверов, бульваров, набережных, малых садов возле жилых, общественных и промышленных зданий. Норму площади озелененных территорий принимают из расчета 23-25 м² на человека.

В целом во многих городах осуществляется увеличение водных акваторий и озелененных территорий до уровня 20 % от площади города. Предусматривается устройство природных систем вентиляции посредством экологических коридоров. Осуществляется применение ксероландшафтинга – ландшафтное проектирование с сохранением чистой воды.



СТРУКТУРНЫЕ КАРКАСЫ ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ КАК СРЕДСТВО ГУМАНИЗАЦИИ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В низкоуглеродных городах за счет высокого природного потенциала осуществляется формирование качественно новой системы ландшафтно-рекреационных объектов с использованием инновационных технологий и созданием непрерывной системы озелененных пространств в черте города и за его пределами. Особое внимание в низкоуглеродных городах уделяют формированию пешеходно-транспортной инфраструктуры. Она достаточно компактная и рассчитана на экологические средства передвижения в основном с применением электрического транспорта.

В таких городах нет неэкологических средств передвижения, автомобили здесь практически отсутствуют. Особое внимание уделяется организации безопасного пешеходного движения.

К материально-физическим компонентам транспортной инфраструктуры относятся:

- пространственные коммуникации (дороги, магистрали, трамвайно-пешеходные улицы, пешеходные улицы, мосты, тоннели, эстакады);
- экокоридоры (представляющие собой коммуникации с активным включением элементов природной среды);
- движущие средства (велосипеды, трамваи, троллейбусы);
- инженерные сооружения (остановки общественного городского транспорта, паркинги).

В низкоуглеродных городах предусматривается решение пешеходных и транспортных коммуникаций в одном и разных уровнях.

Основными задачами формирования транспортной инфраструктуры в низкоуглеродных городах является:

- формирование компактной экологически чистой системы общественного транспорта;
- создание безопасных и эстетически выразительных улиц и магистралей;
- создание благоприятных условий для пешеходов и велосипедистов;
- формирование транспортных коридоров в природной среде.

Низкоуглеродные города создаются с применением инновационных технологий в формировании пешеходной и транспортной инфраструктуры, а также в формировании промышленной и жилой инфраструктуры с устройством, улучшающим экологические характеристики городской среды.

Они имеют определенные архитектурно-градостроительные характеристики. Формирование низкоуглеродных городов в структуре крупнейших агломераций позволяет сформировать иерархическую систему среды жизнедеятельности с применением инновационных технологий.

Низкоуглеродный город должен органично включаться в существующую природную среду агломерации и иметь хорошую транспортную связь с крупнейшим городом. Хотя в целом он позволит разгрузить архитектурно-градостроительную инфраструктуру города от миграционных процессов. Крупнейший город в структуре агломерации является урбанизированным центром с интегрированной взаимосвязью с ее объектами.

На основании проведенного исследования можно представить урбоэкоцентрическую модель крупнейшего города с архитектурно-градостроительной инфраструктурой как центра агломерации среды его жизнедеятельности. Такая модель, прежде всего, учитывает особенности развития эконоосферного устойчивого города, поскольку крупнейшие города в Украине должны развиваться по законам устойчивого развития.

Устойчивое развитие, как реальное свойство города, является ступенью на пути превращения его в ноосферный. Стремление города к ноосферному состоянию как к гармонии человека, природы и архитектуры, выражает суть нового градостроительного направления. В результате такой градостроительной деятельности в направлении «эконоосферноустойчивого» города следует рассматривать такие модели, которые бы обладали следующими свойствами:

- способностью городской структуры к самосохранению и саморегулированию;
- рациональным и гармоничным развитием системы в целом;
- обеспечением высокого уровня жизни в пределах новой городской системы;
- энергосберегающие технологии во всех сферах деятельности;
- сохранение биологического разнообразия (доля природных территорий должна быть не менее 30 %);
- сокращение уровня загрязнения среды путем экологизации транспортных средств, промышленности и использования природных компонентов среды и новых технологий.

Разработанная урбоэкоцентрическая модель включает в себя все необходимые составляющие, характеризующие совершенствование формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города как центра агломерации с учетом потребностей человека в целях гуманизации среды его жизнедеятельности.



Территориальный комплекс, пространственная среда жизнедеятельности с высокими эколого - эстетическими характеристиками, состоящая из взаимодействующих природных и антропогенных компонентов, формирующиеся под воздействием деятельности человека, целенаправленно для создания комфортной городской среды.

НИЗКОУГЛЕРОДНЫЙ ГОРОД КАК
ИННОВАЦИОННЫЙ ОБЪЕКТ ГУМА-
НИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Основные компоненты
городской среды

- природный ландшафт
- природно- интегрированные здания:
 - жилые здания;
 - общественные здания;
 - промышленные здания.

Рациональная архитектурно –
градостроительная
инфраструктура

Градостроительные
характеристики городской
среды

Занимаемая
площадь
территория
составляет
30- 50 км²

Численность
населения
составляет
50- 250 тыс.
человек

Природный
потенциал
озеленение
территории
более 25 м² на
человека

Самостоятельный город, вырабатывающий
необходимую для жизнедеятельности энергию
из возобновляемых источников (солнечный свет,
ветер, органические отходы, геотермальная
энергия, энергия приливов и отливов.)

Особенности формирования:

- низкоуглеродное потребление;
- низкоуглеродная промышленность;
- низкоуглеродный транспорт;
- низкоуглеродные технологии.

Транспортная инфраструктура

Превалирование экологически –
чистого общественного транспорта
(легкорельсовый транспорт)

Наличие и развитие
велоципедного
транспорта

Превалирование
пешеходного
движения)

Природный потенциал

Наличие водных акваторий

Формирование разнообразных
озелененных пространств:
- вертикальное озеленение;
- зеленые крыши.

Разнообразие рекреационных
услуг природной среде

АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НИЗКОУГЛЕРОДНОГО ГОРОДА

СОХРАНЕНИЕ ЛАНДШАФТНОГО И БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

урбоэкосистема
агломерации с
природной средой

создание зеленых
коридоров, наличие
парковых дорог с сетью
отдыха и туризма

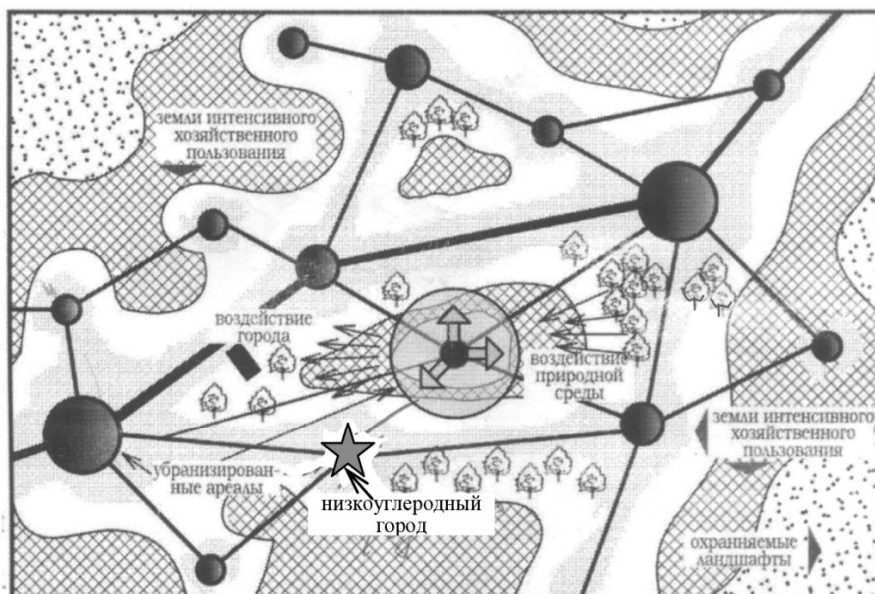


крупнейший
город (центр
агломерации)

города
агломерации
разных рангов по чис-
ленности населения

★ низкоуглеродный
город

объекты отдыха
и туризма



коммуникации (пути сообщения, линии электропередачи и
связи, продуктопроводы и т.п.) разных рангов

урбоэкосистема
агломерации

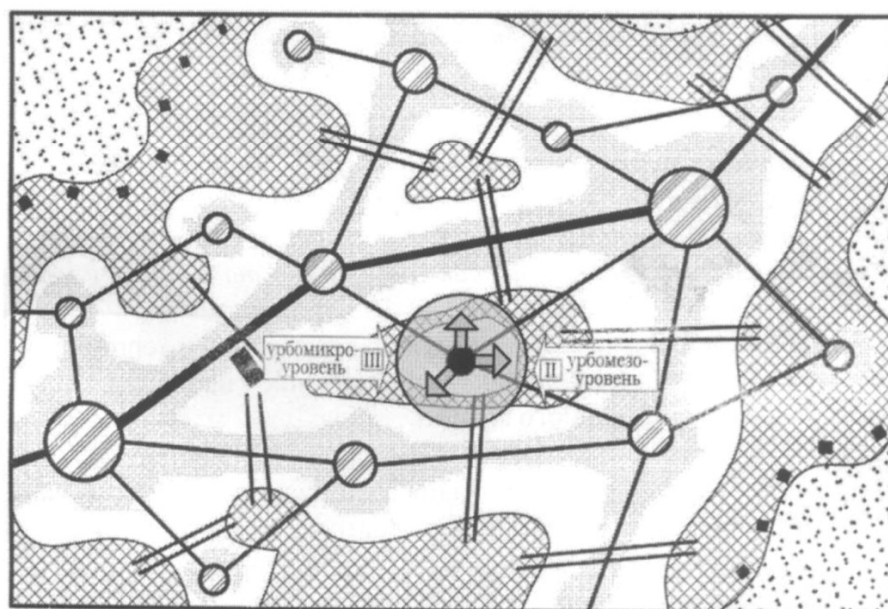
урбомикроуровень



иерархия
уровни
агломерации

города
агломерации
разных социально-
экономических рангов

ИЕРАРХИЧЕСКИЕ УРОВНИ УРБОЭКосИСТЕМЫ АГЛОМЕРАЦИИ



транспортные магистрали
парковые дороги

биосферные коридоры
биосферные буферные зоны

УРБОЭКосИСТЕМА АГЛОМЕРАЦИИ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА
КАК СРЕДСТВО ЕГО ГУМАНИЗАЦИИ

Она, в действительности, является ноосферной моделью гуманизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой – это идеализированная модель эволюционирующего образа городской среды. Реструктуризация городской среды с учетом «ноосферной ориентации» должна представлять собой совокупность взаимосвязанных эколого-градостроительных, архитектурно-художественных, функциональных характеристик с учетом интеграции трех основных каркасов – ландшафтно-экологического, техногенного, социокультурного.

Эффективность устойчивого развития городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой должна осуществляться с максимальным включением в ее структуру природных компонентов среды. В этих целях ее исследование необходимо осуществлять на урбодиагональном, урбодиагональном и урбодиагональном.

3.3 Принципы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах Украины

Современный крупнейший город отражает все разнообразие происходящих в нем процессов, которые иллюстрируют его открытые архитектурные пространства.

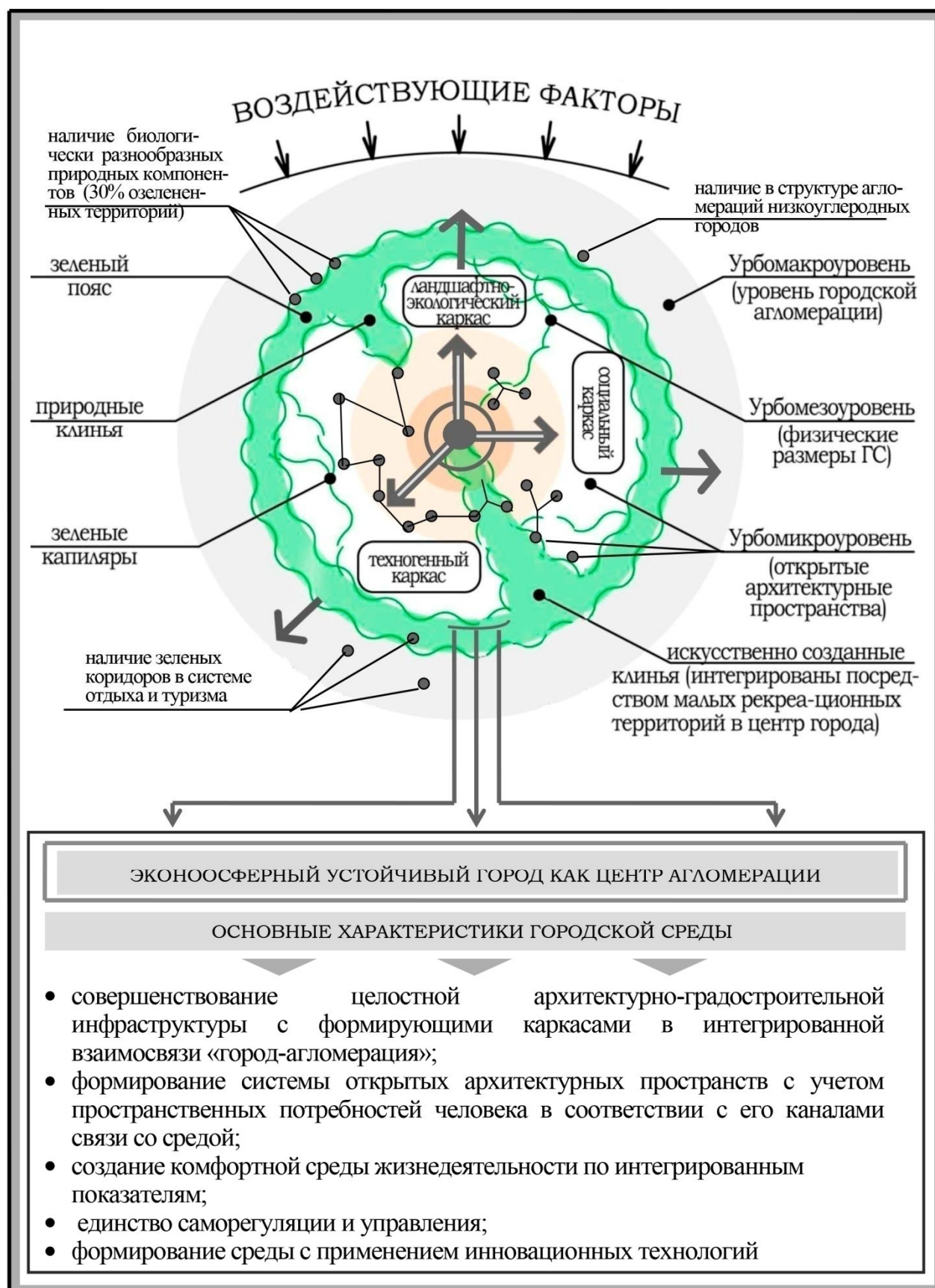
Они представляют собой в настоящее время сложную систему взаимосвязей транспортной и пешеходной инфраструктуры с городским центром, ландшафтно-рекреационными объектами, жилой и промышленной средой.

Все типы архитектурно-градостроительной инфраструктуры нуждаются в гуманизации их среды с учетом следующих принципов:

- *экологической системности и биопозитивности;*
- *эргономической эффективности;*
- *интеграции и реструктуризации;*
- *эстетической гармонизации;*
- *социальной активизации;*
- *континуальности.*

Все изложенные принципы включают определенные задачи совершенствования формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры.

Принцип экологической системности и биопозитивности продиктован экологическим подходом и направлен в первую очередь на достижение устойчивости урбанизированного городского ландшафта за счет той доли саморегуляции, которая обеспечивает эту устойчивость.



УРБОЭКОЦЕНТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА КАК ЦЕНТРА АГЛОМЕРАЦИИ

Целесообразно, прежде всего, воссоздание нарушенного экологического равновесия в городской среде для защиты человека от вредных воздействий техногенной среды. Необходимо обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности за счет реструктуризации всех типов архитектурно-градостроительной инфраструктуры города в системе ее открытых архитектурных пространств с использованием основных функций природных компонентов.

Экологизация открытых архитектурных пространств может осуществляться на стадии их реабилитации и в ходе эксплуатации.

Профессиональные меры и средства можно подразделить на четыре группы:

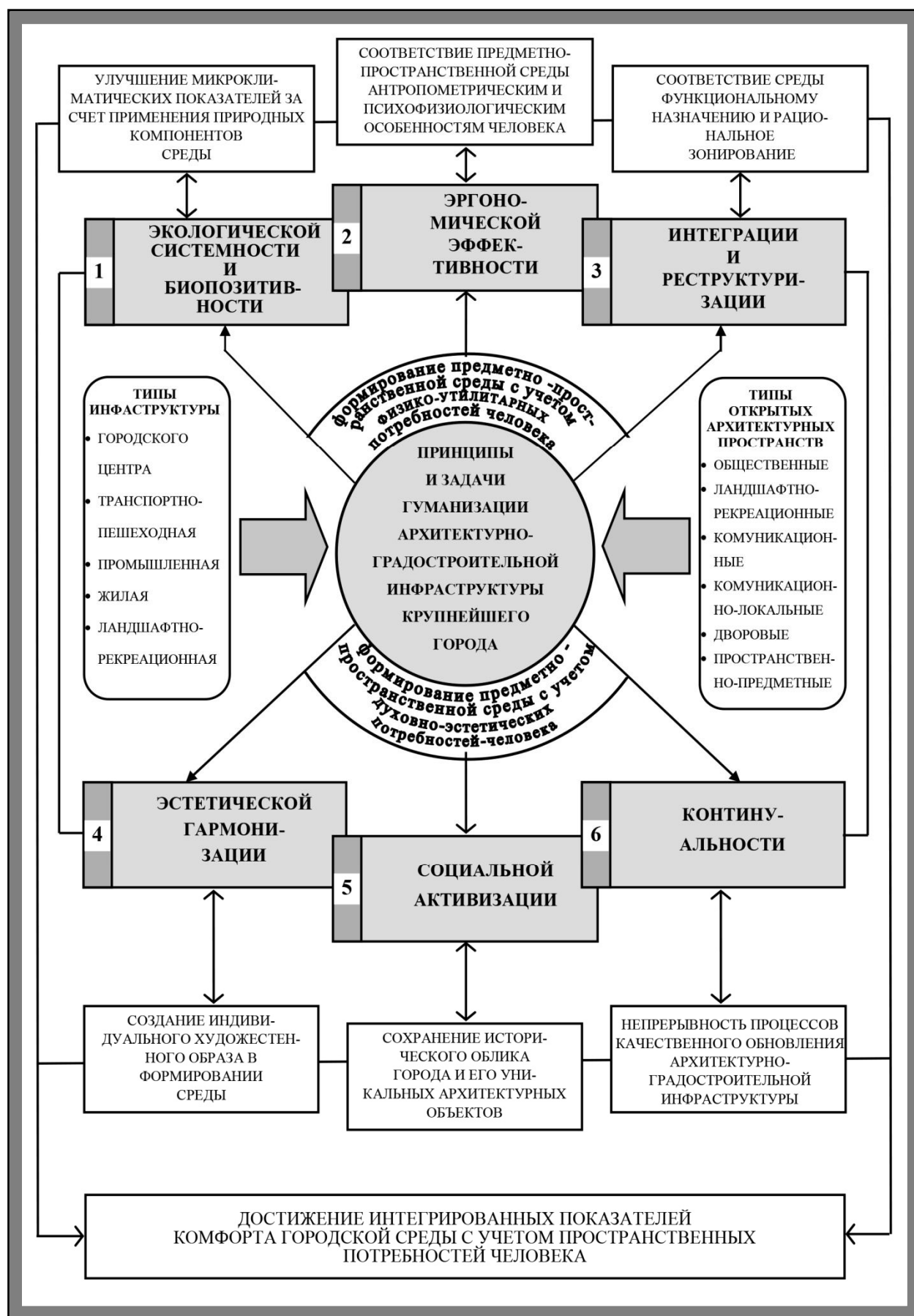
- локальные, природные;
- планировочно-пространственные;
- экоархитектурные;
- художественно-образные.

Первая группа направлена на повышение экологического качества среды за счет дополнительного озеленения всех типов открытых архитектурных пространств.

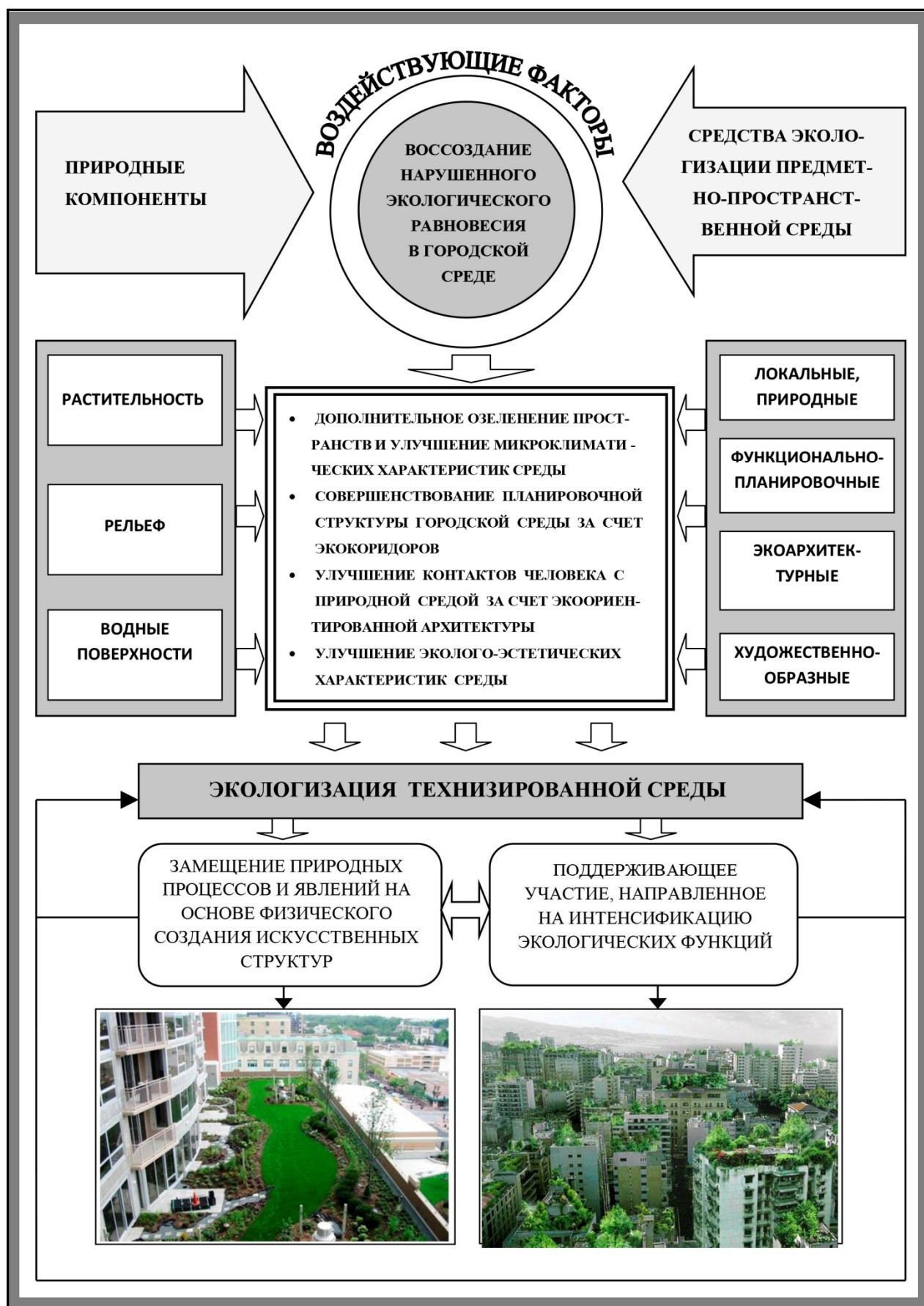
Необходимо создать нормативный температурно-влажностный режим и инсоляцию территорий, защиту от повышенного уровня шума и др., а также поддержание оптимальных микроклиматических характеристик открытых пространств в архитектурно-градостроительной инфраструктуре в целом.

Целесообразны природоохранные мероприятия – выявление сохраняемых элементов ландшафта при определении оптимального использования территории, то есть восстановление нарушенных ландшафтных участков, реконструкция существующих ландшафтных групп за счет расчистки или шумозащитной рядовой посадки деревьев. Природоохранные мероприятия одновременно содействуют выявлению природного характера территории, подчеркивая ее особенности. Необходима органичная связь озелененных территорий всех типов открытых архитектурных пространств в архитектурно-градостроительной инфраструктуре.

Вторая группа средств направлена на улучшение планировочной структуры городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой с учетом экологических требований. В этих целях необходимо, сперва, создание экологических коридоров для аэрации воздуха за счет включения в планировочную структуру городской среды малых рекреационных территорий и их трассировки к водным артериям города.



ПРИНЦИПЫ ГУМАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА



ПРИНЦИП ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМНОСТИ И БИОПОЗИТИВНОСТИ

Экологические коридоры города могут быть достаточно разнообразны. Особенно перспективны приемы организации открытых архитектурных пространств с подземными парковками, где верхний наземный уровень позволяет создать экологический коридор и комфортную среду с размещением разнообразных рекреационных площадок и с покрытием основного пространства газоном, с включением водных устройств и цветников.

Все эти приемы позволяют сформировать совершенно новые открытые архитектурные пространства, которые характеризует высокий уровень комфортности и гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры города.

Необходима также планировочная организация и ландшафтная рекультивация, перепрофилирование городских объектов и территорий с низкими экологическими характеристиками (карьеров, оврагов), бывших территорий промышленных предприятий и др. Создание разнообразных рекреационных объектов на рекультивируемых территориях. Дополнение городской среды природными элементами.

Третья группа средств направлена на улучшение экологических характеристик городской среды посредством создания природоинтегрированной архитектуры или экоархитектуры.

Природоинтегрированная архитектура является средовым объектом, сформированным в различных стилистических особенностях с использованием средств ландшафтного дизайна, которые используются на формирующих поверхностях архитектурных объектов или в закрытом (интерьерном) и открытом (экстерьерном) архитектурном пространстве.

В городской среде особенно эффективно создание зданий как жилых, так и общественных с внутренними дворами и садами на крышах, которые позволяют значительно улучшить экологические характеристики среды.

Главная задача с позиций гуманизации городской среды – это приближение человека к прямым контактам с природой и компонентами ландшафта (визуальных, звуковых, обонятельных, осязательных и др.).

Экоориентированная архитектура позволяет человеку максимально приблизиться к природной среде.

Четвертая группа средств направлена на улучшение эколого-эстетических характеристик городской среды. Это художественно-образная группа средств.

По мере развития урбанизации в городской среде происходит неизбежное сокращение удельного веса природных элементов, снижается

динамичность цветовой среды и увеличивается монохромность окружающего пространства. Как следствие изменений цветовой гаммы меняется психологическое воздействие среды на человека и характер ее визуального восприятия. Из этого следует, что на образ городского пространства большое воздействие оказывает растительность, подверженная сезонным колористическим изменениям, а значит, и влияющая на эстетический образ города.

Растительные элементы должны активно использоваться для преодоления безликости городских территорий. Чередование плотности и характера размещения растительности в открытых пространствах с необходимым набором природных элементов дает возможность внести черты индивидуальности в среду города. Активное использование природных форм в виде кустарников, почвопокровных растений и цветов с различной колористикой позволит создать разнообразную городскую среду для осуществления более четкой ориентации в пространстве. Также посредством применения растительных группировок с различной колористикой будет способствовать улучшению экологических характеристик городской среды.

Обращение к хвойным деревьям, сохраняющим свои декоративные особенности круглый год, позволяет существенно влиять на создание устойчивого выразительного силуэта природных групп в городских открытых пространствах в зимний период. Необходимо использование кустарников, декоративных растений и цветов различных геометрических очертаний для достижения большей выразительности открытых архитектурных пространств всех типов архитектурно-градостроительной инфраструктуры.

Ландшафтный дизайн за счет использования определенных линий и форм компонентов природы, сочетание которых не повторяется, может стать средством формирования характерных визуальных кодов пространств. В связи с этим повысится художественная выразительность данного пространства.

Следует отметить, что, с учетом всех перечисленных приемов, экологизации открытых архитектурных пространств необходимо совершенствование природного ландшафтно-экологического каркаса города с природоохранными мероприятиями.

Принцип эргономической эффективности должен обеспечить организацию открытых архитектурных пространств с учетом целого ряда особенностей их формирования.

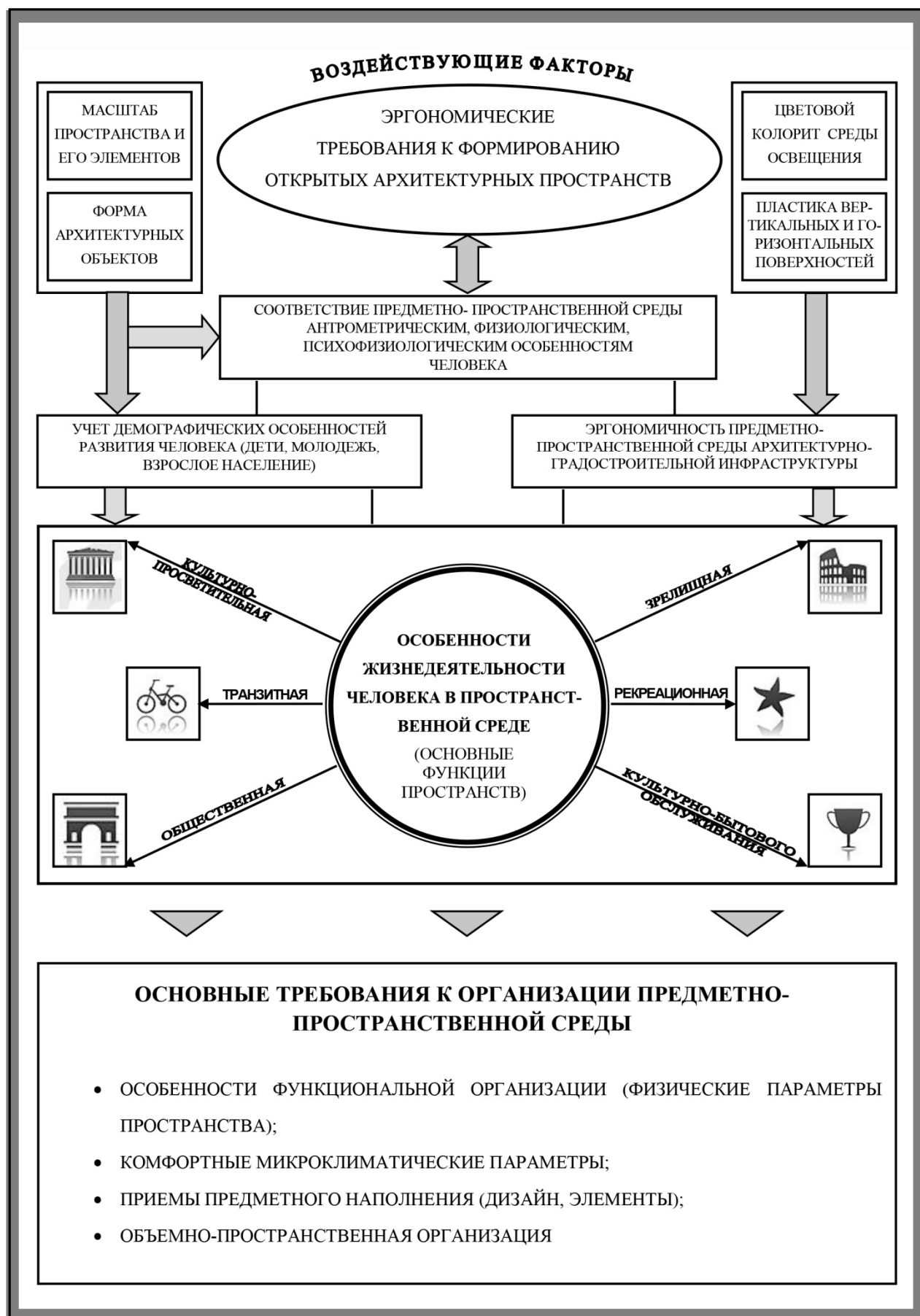
Эргономичные требования обеспечивают соответствие антропометрическим, физиологическим, психологическим, психофизиологическим, и гигиеническим особенностям человека.

Необходимо обеспечить эргономичность предметно-пространственной организации всех объектов архитектурно-градостроительной инфраструктуры. Эргономичность является свойством предмета или процесса быть функциональными, удобными для жизнедеятельности человека. Она выступает критерием совместимости вещи или процесса с организмом человека, а также выражает степень их пригодности для реализации человеческих потребностей и повышения человеческого благосостояния. Сущность эргономичности как фактора качества жизни заключается в уровне адаптированности предметно-пространственной среды физиологии человека его возрастным особенностям развития (дети, молодежь, взрослое население, пенсионеры).

С учетом эргономических требований необходимо исследование функционального состояния человека, связанного с его визуальным комфортом; изучить особенности зрительного восприятия человеком эстетически совершенной городской среды и направить на изучение данного явления нестандартные приемы, психолого-эргономические и психофизиологические методы, имеющиеся в арсенале эргономической науки, предусмотренные синкретической моделью эргодизайна.

Эргономика органически связана с дизайном, одной из главных целей которого является формирование гармоничной предметной среды, отвечающей материальным и духовным потребностям человека. При этом отрабатываются не только свойства внешнего вида предметов, но, прежде всего, их органичное включение в городскую среду. Эргономичность предметно-пространственной среды архитектурно-градостроительной инфраструктуры позволит внести определенный вклад в практику создания гуманизированной городской среды, которая могла бы способствовать снятию напряжения городского жителя, особенно в крупных городах, психологически расслабить человека, поднять его настроение за счет совершенных форм средового дизайна.

Принцип интеграции и реструктуризации позволяет улучшить осуществление основных процессов жизнедеятельности людей в городской среде за счет разнообразных приемов композиционной организации архитектурно-градостроительной инфраструктуры.



ПРИНЦИП ЭРГОДИЗАЙНЕРСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Функциональная структура города и любого его пространства в процессе устойчивого развития городской среды нуждается в постоянном обновлении, это обусловлено требованиями оптимизации условий жизнедеятельности, безопасности и комфортности с учетом современных тенденций развития города и др.

Главный критерий в формировании всех типов открытых архитектурных пространств – это эффективность их архитектурно-ландшафтной организации, которая определяется, прежде всего, функциональным содержанием и предметным наполнением пространства, влияющим на их комфортность и художественный образ.

Архитектурно-градостроительная инфраструктура города выполняет множество функций. Разнообразие функции, выполняемые открытыми архитектурными пространствами, является одной из причин их перегрузки значительными транспортным и пешеходным движением. В связи с этим важно установить, какие функции являются прерогативой именно данного пространства, и какие рациональней размещать в системе других открытых архитектурных пространств.

Недостаточный учет принципа интеграции и реструктуризации в развитии архитектурно-градостроительной инфраструктуры обуславливает потерю индивидуальности, масштаба архитектурных объектов города, а также обезличивание центральных ансамблей. Не всегда местоположение, функциональное назначение и композиционное решение отдельных новых построенных зданий, соответствуют общему замыслу формирования города и его градоформирующих узлов, что снижает социальную, идейно-образную и информационную сущность в единой композиции застройки города.

Принцип интеграции и реструктуризации любого пространства позволяет улучшить его функциональное наполнение за счет его уплотнения, посредством включения новых функций; разуплотнения пространства за счет выноса определенных функций; упорядочение пространства за счет изоляции функций. Необходимо также использование приемов вертикального зонирования архитектурной среды любого пространства.

Этот прием становится все более распространенным. Основа архитектурной среды – многоуровневое разделение разных форм транспортного и пешеходного движения, перевязанное по вертикали стволами эскалаторов и лифтов, обеспечивающих связь пользователей многоэтажных зданий как между собой, так и с нижними коммуникационными ярусами. В некоторых случаях не отказываются от

наземного транспорта, но ограничивают его автобусами, а все гаражи и другие подсобные площади размещают под землей.

На практике также получает все большее распространение прием формирования пешеходного исторического ядра центра за счет создания транзитного движения замкнутого типа по кругу или прямоугольнику на его периферийных территориях. К таким транспортным магистралям примыкает система улиц с односторонним движением. Благодаря такой организации движения историческое ядро центра можно максимально разгрузить.

Но в целом в процессе реновации архитектурно-градостроительной инфраструктуры все же необходимо выделение подземного и надземного пространства.

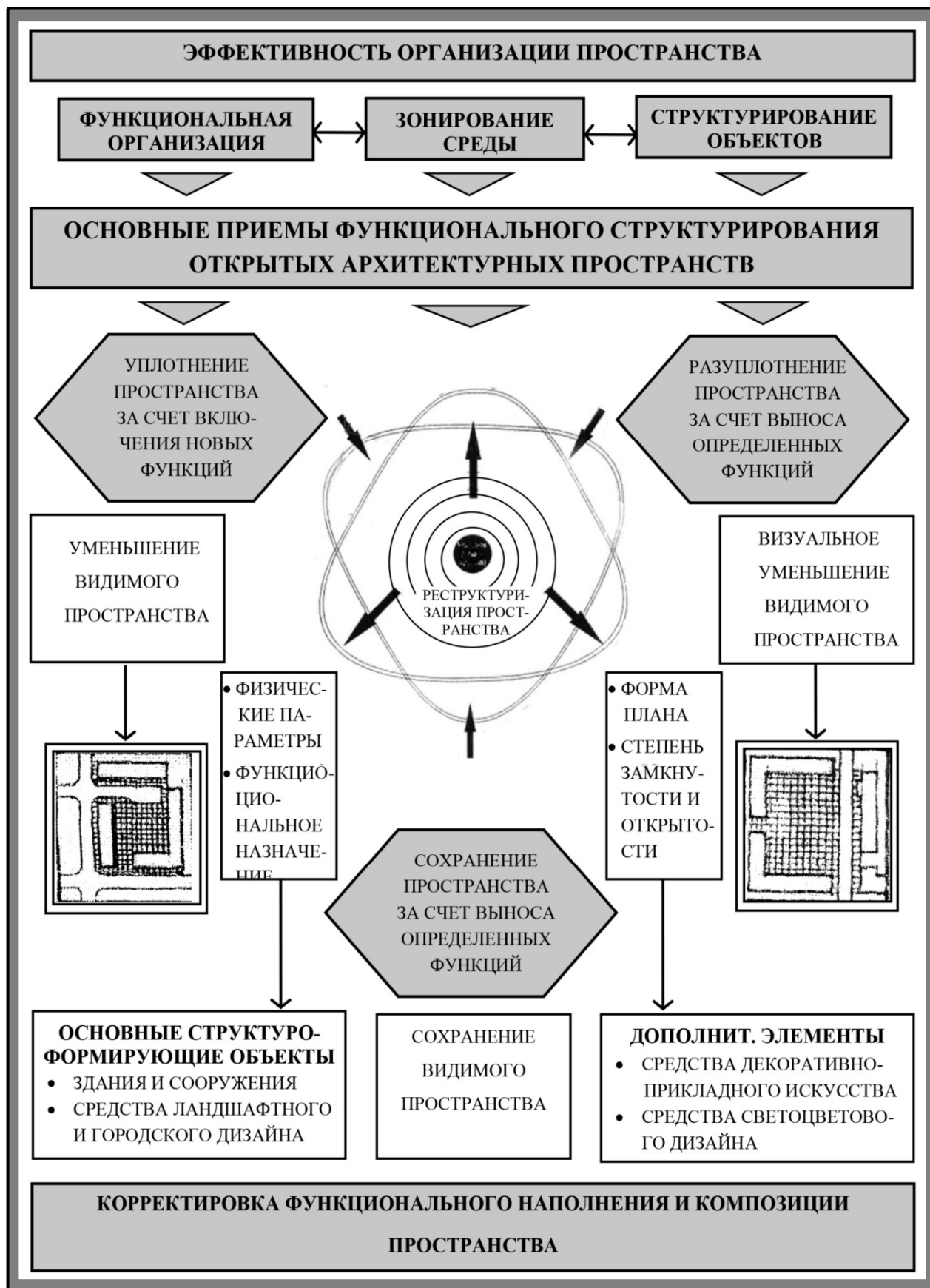
В этом варианте на поверхности доминирует отлично разнообразно выполненное ландшафтное оформление малых рекреационных территорий с малыми формами.

Этот прием организации средовых систем сегодня неосуществим без использования разного рода подземных уровней, во всяком случае для нужд обслуживания. Но есть случаи, когда ниже нулевой отметки располагаются и самостоятельные, и представительские функции города. Как это сделано в московском торговом центре «Охотный ряд» под Манежной площадью, где три из шести подземных ярусов отданы торговле, а на поверхности малые рекреационные территории с рекреационной и транзитной функцией.

В парижском комплексе Ле Аль проектировщики предложили более развитый вариант – остроумную схему «каскада» – уходящих под землю открытых террас, обстроенных помещениями ресторанов и универмага, где самые уютные нижние уровни соединены системой лестниц, лифтов и эскалаторов с пешеходными аллеями, расположенными наверху малого сада. И такого рода примеров становится все больше.

Еще интереснее другой аспект разделения пространств городской среды по вертикали – многоцелевое использование самых верхних уровней города. И не только для богатых пентхаусов, и обзорных площадок, но и для объектов массового назначения – музеев, ресторанов, выставочных залов, вертолетных причалов. Это делает город отчетливо многоярусным и современным.

Принцип эстетической гармонизации выражается в создании художественно полноценной архитектурно-градостроительной инфраструктуры, выявляющей новые качества исторического наследия, с интегрированным объединением элементов природной и антропогенной



ПРИНЦИП ИНТЕГРАЦИИ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ

среды, и с использованием современных приемов ландшафтного и цветоцветового дизайна для достижения определенного архитектурного образа.

Архитектурное пространство при любых его размерах и назначении должно обеспечить не только комфортное осуществление разнообразных процессов и необходимое перемещение людей, транспортных средств, но и эмоциональное воздействие на человека.

Система открытых архитектурных пространств с разнообразными зданиями и сооружениями является носителем художественно-образной информации, в которой отражается все многообразие исторических этапов становления культурного содержания не только крупнейшего города, но и его агломерации в целом.

Эмоциональное воздействие зависит от функционального назначения пространства, его размеров, характера архитектурно-ландшафтной организации. Важное значение принадлежит абсолютной величине пространства, мысленно соизмеряемого с количеством людей и возможностью их определенного действия. Индивидуальные биологические действия человека отражены в понятии «моторного пространства», представляющего условно ограниченную часть общего пространства. Индивидуальное (моторное) пространство определяет отношение «человек–предмет» и изучается эргономикой. В городской среде индивидуальные пространства представлены небольшими площадками отдыха. Эстетическая характеристика свойства «индивидуальное – коллективное» связана с выражением определенной физической величины пространства, его членения на зоны, соподчиненного порядка связи пространств в структуре и, наконец, образным отражением общественной значимости. Эстетическая характеристика индивидуального пространства в общем виде выражается в поиске образных черт интимности, коллективного – в поиске черт пафоса, соответствующего социальному значению пространства (деловитость, торжественность, праздничность, мемориальность и др.)

Преобразование города в современное интегрированное пространство с выразительной эстетикой происходит в результате постоянной эволюции приемов его градостроительной и архитектурно-ландшафтной организации, обеспечивающей семантическую интерпретацию природных и антропогенных элементов среды.

Представления о пространстве, окружающем человека, существуют в его сознании как образы, сформированные не только тем, что он видит, но и на основе того, что может быть подсказано памятью и воображением, а также

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГАРМОНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОСТРАНСТВ

СВЕТОЦВЕТОВОЙ ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН ПРИРОДНЫХ СТРУКТУРОФОРМИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ

ДИЗАЙН АНТРОПОГЕННЫХ СТРУКТУРОФОРМИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ

ПЛАСТИНА ВЕРТИКАЛЬНЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

ВЫЯВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО СВЕТОЦВЕТОВОГО КОЛОРИТА ПРОСТРАНСТВ С УЧЕТОМ ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ ВИЗУАЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ

ДОСТИЖЕНИЕ СТИЛЕВОГО ЕДИНСТВА СРЕДЫ

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ДОМИНАНТ, А ТАКЖЕ ОСНОВНЫХ АКЦЕНТОВ

СОПОДЧИНЕНИЕ ПРОСТРАНСТВ И МАКСИМАЛЬНОЕ РАСКРЫТИЕ С МОДУЛЯЦИЕЙ ВИДОВ

ВЫЯВЛЕНИЕ ГЛАВНЫХ И ВТОРОСТЕПЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ В СТРУКТУРЕ ОБЪЕКТА



МЕТОД ВИЗУАЛЬНОГО АНАЛИЗА	МЕТОД СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА	МЕТОД ЛАНДШАФТНО - КОМПОЗИЦИОННОГО АНАЛИЗА
ВЫЯВЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ КАЧЕСТВ СРЕДЫ	УСТАНОВЛЕНИЕ ПОДОБИЙ И ОТЛИЧИЙ В КОМПОЗИЦИОННЫХ РЕШЕНИЯХ, ВЫЯВЛЕНИЕ ОБЩИХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ	ПРИРОДНАЯ ПОДОСНОВА ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ ФАКТОРОМ, ВЛИЯЮЩИМ НА ОРГАНИЗАЦИЮ КОМПОЗИЦИИ

ФОРМИРОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОСТРАНСТВ
С УЧЕТОМ ПРИНЦИПА ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГАРМОНИЗАЦИИ
(авторское предложение реновации архитектурно-ландшафтной среды
территории возле ХАТОБа в городе Харькове)

того, что было прожито и усвоено в процессе практического опыта, продиктовано социально-исторической ситуацией и традициями, поэтому необходимо выявить «дух места», особенно в исторической среде.

Эстетическое восприятие открытых архитектурных пространств города не может существовать без учета цветовой характеристики природных элементов в городской среде. Любое визуальное восприятие пространства непосредственно зависит от полихромии составляющих элементов. Колористическая картина природного ландшафта находится в зависимости от разных факторов, среди которых можно отметить климатические условия, морфологические особенности территории и ряд других. Каждый период года вносит определенные нюансы в эстетическое восприятие городской среды, зависящее от субъективного мироощущения человека. Так как любое визуальное восприятие среды субъективно, ее отражение в сознании всегда имеет аморальную окраску, определяемую потребностями и предпочтениями каждого субъекта.

Цветовая палитра природного окружения города является активным средством формирования художественного образа города с учетом сезонной динамики.

Сложившаяся архитектурно-пространственная структура открытых архитектурных пространств города находится в определенной взаимосвязи с природной средой и является основой выражения его художественного образа. Она включает также абсолютные доминанты, подчиненные доминанты, локальные доминанты.

Абсолютные доминанты являются основой ориентации в пространстве и выявления его художественного образа. Абсолютные доминанты имеют несколько основных точек восприятия на уровне кадастрового вида, силуэта, панорам. Подчиненные доминанты просматриваются на уровне кадрового вида, силуэта. Все архитектурные объекты как абсолютные, так и подчиненные доминанты в целях гуманизации среды должны обладать оригинальным колоритом, фактурой, пластикой поверхностей.

Следует отметить, что восприятие оценивает объективное качество сложного архитектурно-ландшафтного пространства как соединение форм по степени их упорядоченности, определяемое понятием «хаотичное — организованное». Упорядоченность пространства выражается в использовании, как правило, простейших приемов, пластических или геометрических визуально-пространственных связей. Основой упорядоченности чаще всего служат приемы стилистики — регулярной или живописной, определяющих художественно-эмоциональные качества среды.

Для формирования открытых архитектурных пространств во всех типах архитектурно-градостроительной инфраструктуры наиболее предпочтительны смешанные стилистические приемы с использованием основных средств архитектурной композиции.

Принцип социальной активизации заключается в сохранении и выявлении исторически сложившейся среды с уникальными зданиями и ландшафтами за счет определенных приемов формирования с учетом взаимодействия с природной составляющей.

Природные и антропогенные доминанты прошлых лет должны являться компонентами, обязательными для сохранения.

Изменяющееся восприятие архитектурного облика крупнейшего исторического города не предполагает преобладающей погруженности в прошлое, это – взаимосвязь между настоящим, прошлым и будущим. Следовательно, выразительность исторического пространства может достигаться путем поиска гармоничного сочетания исторических объектов, создающих взаимосвязь между настоящим, прошлым и будущим, значит, выразительность исторического пространства может достигаться путем поиска гармоничного сочетания исторических объектов, создающих среду и новых компонентов среды, отражающих современные потребности и представления человека между «старым» и «новым». Необходимо сохранять важные приметы времени, создавать в городской среде ассоциативные цепочки, усиливать или выявлять живые приметы времени с учетом современной деятельности человека.

Преобразование природного окружения вокруг исторических памятников архитектуры должно составлять логическое продолжение его открытого пространства, а выбор природных материалов оформления должен отвечать функции каждого фрагмента участка и обеспечивать его комфортность.

Соблюдение принципа социальной активизации особенно необходимо учитывать при совершенствовании формирования общественных и коммуникационных пространств с высоким потенциалом исторического наследия.

Более яркое выявление исторического архитектурного наследия в современной жизни города, его социальная активизация способствуют как решению возросших потребностей жителей, так и росту общественной значимости исторических объектов отдельных ансамблей и памятников. Исключение того или иного объекта из современной жизнедеятельности города приводит к его моральной и физической гибели.

При этом понятие «социальная активизация» имеет очень широкое значение от объекта показа до функционального наполнения композиционного ядра многофункционального открытого пространства. Социальная активизация историко-архитектурного наследия – органический путь постоянного обновления открытых архитектурных пространств города и развития особенностей их восприятия.

Поэтому необходимо предусмотреть обеспечение оптимального восприятия памятником архитектуры в структуре градостроительного окружения, сохранения ценных панорам и видов архитектурной среды исторического ядра центра путем регулирования высотных параметров проектируемых зданий и закреплении в соответствующих нормативных документах определенных понятий и требований.

Целесообразно включить понятия «кадастровая панорама» и «кадастровый силуэт», которые должны характеризовать расположение основных видовых точек в городской среде, для их выявления необходимо проведение соответствующих исследований.

Основной целью проведения всего цикла исследований исторически сложившейся архитектурно-пространственной композиции города является разработка обоснованных рекомендаций по органичному сочетанию реконструктивных мероприятий с исторической структурой города.

Определение и характеристика кадастровых видов и силуэтов исторической среды позволит более наглядно выявить индивидуальный архитектурно-художественный облик города и будет способствовать реализации одного из существенных направлений градостроительной охраны исторического облика города и его преемственного развития.

Принцип континуальности заключается в непрерывности процессов качественного обновления архитектурно-градостроительной инфраструктуры города с учетом появления новых городов к преобразованию открытых архитектурных пространств и постоянно изменяющихся приемов совершенствования городской среды с применением новых технологий.

Изменяемость во времени городской среды как сложной системы предполагает необходимость поиска тех оптимизирующих моделей ее преобразования, в которых соображения реализации концепции устойчивого развития, исходя из интересов будущих поколений, могли бы быть согласованными с требованиями настоящего времени.

В предложенной А. Э. Гутновым теории изменяемости пространственных систем содержится тезис о постоянном взаимодействии устойчивых и неустойчивых систем, составляющий основу для понимания принципа

континуальности. Необходимость решать задачи оптимальной организации городской среды не только в пространстве, но и во времени, вынуждают на определенных этапах городского развития идти сознательно на формирование неустойчивых систем, в составе которых моральное старение опережает физический износ. По мнению А. Э. Гутнова [13], «... на тех участках среды, где для дальнейшего развития общества объективно выявляется необходимость в сохранении и органическом совершенствовании определенной традиции, возникают устойчивые системы». Там, где главной задачей является поиск нового, освобождение от традиции, открытие, возникают неустойчивые системы.

Постоянный поиск разумного компромисса между созданием в городском пространстве устойчивых и неустойчивых систем составляет основу для континуальности процесса формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры. Определение ожидаемого состояния городской среды в результате предполагаемого преобразования должно способствовать выбору наиболее эффективных средств подобного совершенствования, но по завершении любого этапа преобразования вновь, но уже на другом качественном уровне, возникает необходимость оптимизации параметров пространства с позиций нового времени.

Научное обоснование подходов к осуществлению приемов совершенствования формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры позволяет в определенной степени оградить ее реализацию от стихийности, неоправданной ориентации без учета социальных проблем и взаимосвязи с природными элементами среды.

Архитектурно-градостроительная инфраструктура крупнейшего города должна включать предметно-пространственную среду как устойчивую, так и неустойчивую системы.

К устойчивым системам, как правило, относят исторический центр города и объекты историко-культурного наследия.

К неустойчивым системам относят все типы открытых архитектурных пространств, обеспечивающих процесс жизнедеятельности в городской среде.

Устойчивые и неустойчивые системы объединяет в единое целое транспортно-пешеходная инфраструктура с центром, промышленной, жилой и ландшафтно-рекреационной зонами. Она также включает основные интеграционные узлы, обеспечивающие связь крупнейшего города с агломерацией.

Следовательно, принцип континуальности характеризует непрерывный процесс обновления предметно-пространственной среды открытых архитектурных пространств с учетом новых социально-градостроительных требований формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города. Основными критериями реновации является непрерывность формирования и «осовременивание» открытых архитектурных пространств во всех типах архитектурно-градостроительной инфраструктуры. Как правило, реновация открытых архитектурных пространств в неустойчивых системах города рассчитана на 10-15 лет, затем новый виток исторического развития требует повторения этого процесса с целью ее более совершенной гуманизации (создание комфортной среды с учетом физиологических и духовных потребностей человека).

Но на всех этапах развития и совершенствования формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры необходимо обеспечить интегрированные показатели комфорта предметно-пространственной среды:
 $K_{\text{инт.}} = \Delta k_1 + \Phi_k + \Delta k_2 + C_k.$

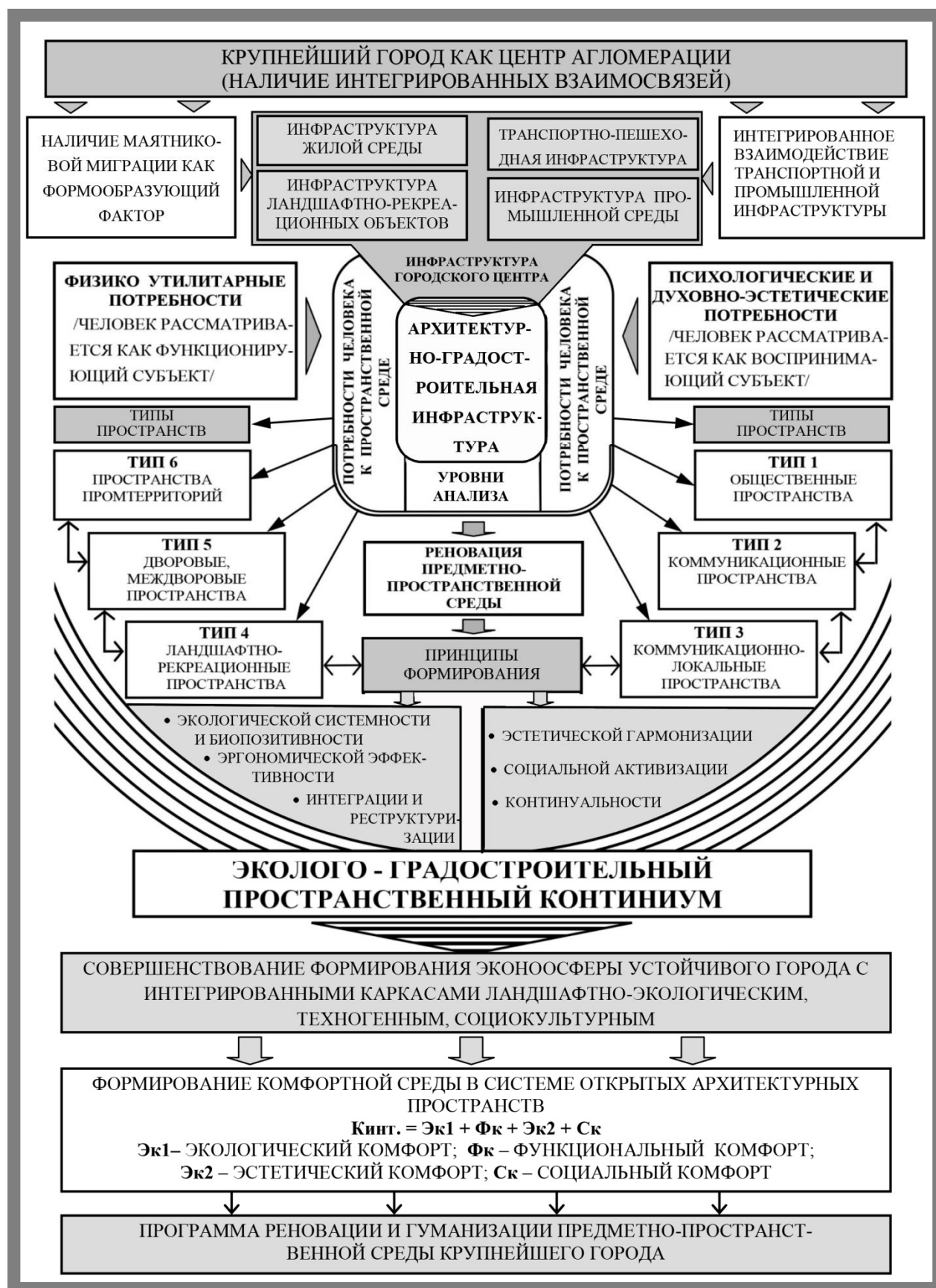
Этот процесс характеризует разработанная теоретическая модель гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры как императив моделирования пространственного континуума жизнедеятельности человека.

Гуманизация городской среды в крупнейших городах Украины на основе разработанной методологии будет иметь социально-экономический эффект, который характеризуется:

- улучшением условий функционирования элементов архитектурно-градостроительной инфраструктуры за счет реструктуризации транспортно-пешеходной инфраструктуры, инфраструктуры городского центра, а также промышленной, жилой и ландшафтно-рекреационной инфраструктур;

- улучшением экологических характеристик городской среды за счет максимального использования в этих целях природного потенциала города, активизацией социальных контактов в структуре общественных пространств (создание условий для достижения людьми максимально комфортных условий для общения, обмена информацией и др.).

Технико-экономический эффект в результате гуманизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой и системой открытых архитектурных пространств состоит в повышении экономической эффективности капиталовложений в процессе реструктуризации городской среды.



ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ГУМАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ КАК ИМПЕРАТИВ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КONTИНИУМА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Заключение

Городская среда обитания (проживания) – совокупность конкретных основополагающих условий, созданных человеком и природой в границах населенного пункта, которые оказывают влияние на уровень и качество жизнедеятельности человека. Городская среда обитания формирует отношение человека к городу и системе управления. Среда обитания создается благодаря действию следующих факторов: антропогенного, абиотического и биотического. Антропогенные факторы сформированы человеком, биотические – живой природой, абиотические – неживой природой. Городская среда обитания подлежит тщательному исследованию, изучению и оценке со стороны ученых с целью создания комплексных программ развития территорий, направленных на удовлетворение потребностей населения и создания гуманной среды жизнедеятельности с учетом потребностей человека.

Городская среда поэтапно формировалась в процессе развития цивилизации. Предпосылки формирования городской среды появились еще в период первобытно-общинного строя, на базе древних поселений, которые в дальнейшем совершенствовались и стали основой развития городов. Как показал проведенный анализ, города стали в основном возникать на основе выгодного транспортно-градостроительного расположения с торговой функцией и при наличии природных ресурсов (сырьевой фактор).

В процессе исторического развития создавалась городская архитектурно-градостроительная инфраструктура для жизнедеятельности человека с учетом его технических возможностей и утилитарных, физиологических, эстетических потребностей. Весь процесс жизнедеятельности населения в городской среде характеризуется физическими параметрами определенных планировочных элементов – улиц, кварталов, площадей, зданий и др., которые первоначально сформировали архитектурно-градостроительную инфраструктуру с системой кварталов и городским центром.

Архитектурно-градостроительная инфраструктура видоизменялась в течении длительных исторических периодов в зависимости от социально-экономического и общественно-политического развития различных государств, национальных и культурных традиций людей, а также специальных природно-климатических условий. Все эти факторы определили эволюцию формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры городской среды и способствовали развитию закономерностей ее

формирования. Определено, что с учетом ноосферного подхода следует выделить три основных этапа формирования городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой:

- 1 – доиндустриальный период развития (до середины XVIII ст.);
- 2 – индустриальный период развития (конец XVIII–XX ст.);
- 3 – постиндустриальный период развития (конец XX–XXI ст.).

В процессе эволюционного развития городская архитектурно-градостроительная инфраструктура становится сложной многоуровневой системой с позитивными и негативными характеристиками.

В городской среде «труд – быт – отдых» становятся основными циклами человеческого существования, без которых оно невозможно, немислимо создание комфортной среды жизнедеятельности. И эти циклы необходимо совершенствовать с позиции гуманизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой.

Современный крупнейший город в Украине является наиболее ярким примером того, насколько созданная человеком среда может отличаться от среды естественной. Ускоренный ритм жизни, шумы, загрязненный воздух, яркий свет, большой масштаб окружающих зданий формируют постоянный враждебный фон, и оказывает во многих случаях негативное воздействие на человека. Сбивать это негативное воздействие необходимо посредством гуманизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой.

К проблемам гуманизации городской среды в крупнейших городах Украины следует отнести:

- необходимость совершенствования транспортно-пешеходной инфраструктуры города;
- необходимость реструктуризации промышленной, жилой и ландшафтно-рекреационной инфраструктуры города;
- улучшение экологических характеристик городской среды;
- формирование среды досуга с учетом демографической структуры населения;
- дефицит озелененных территорий и др.

На основании системного и средового подхода в работе изложены основные характеристики потребностей человека к среде жизнедеятельности, разработаны соответствующие структурно-логические схемы.

Основные цели гуманизации городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой – это устойчивое развитие города как типа антропогенного ландшафта с реновацией городской среды и созданием

комфортных условий жизнедеятельности. В работе впервые изложено понятие комфорта с учетом человеческого фактора.

Комфорт городской среды является интегрированным показателем с качественными и количественными характеристиками. Он должен определяться по формуле:

$$K_{\text{интег.}} = Э_{к1} + Ф_{к} + Э_{к2} + С_{к},$$

$Э_{к1}$ – экологический комфорт;

$Ф_{к}$ – функциональный комфорт;

$Э_{к2}$ – эстетический комфорт;

$С_{к}$ – социальный комфорт.

Основные направления гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах Украины должны обеспечить совершенствования интегрированных показателей среды жизнедеятельности во всех типах ее структуры:

- транспортно-пешеходной;
- городского центра;
- промышленной;
- жилой;
- ландшафтно-рекреационной.

Совершенствование интегрированных показателей комфорта во всех типах архитектурно-градостроительной инфраструктуры должно осуществляться посредством реновации всей системы ее открытых архитектурных пространств. Их предметно-пространственное наполнение должно осуществляться с учетом физикоутилитарных, психологических и духовно-эстетических потребностей человека, что обеспечит более высокий уровень среды жизнедеятельности с совокупностью показателей экологического, функционального, эстетического и социального комфорта.

Установлено, что транспортно-пешеходная инфраструктура представляет собой интегрированную систему коммуникаций, обеспечивающую согласованное развитие и функционирование всех видов транспорта в сочетании с пешеходным движением с целью максимально комфортного удовлетворения передвижений в городской среде.

Определены основные направления гуманизации ее предметно-пространственной среды, позволяющие нивелировать негативные экологические характеристики среды (загазованность, шумовое загрязнение и др.). Улучшить показатели пропускной способности транспортной системы с ликвидацией дорожных пробок и снижением показателей дорожно-

транспортного травматизма. Для целей гуманизации пешеходной инфраструктуры необходимо создание пешеходных улиц и пешеходных зон.

Определено, что в целях гуманизации необходимо совершенствование формирования промышленных предприятий и их территорий с сохранением производственной функции посредством реорганизации, реконструкции, адаптации, модернизации. Эти мероприятия позволят создать более комфортную среду для трудовых процессов жизнедеятельности человека и улучшить эколого-эстетические показатели любого города.

Для улучшения социальных и эстетических характеристик городской среды и в целях ее гуманизации необходимы преобразования промышленных объектов с частичной или полной сменой производственной функции посредством консервации, ревитализации, реновации, экологической реабилитации, полной рефункционализации.

Преобразование промышленных объектов и их территорий с изменением функционального назначения становится основным направлением гуманизации городской среды в XXI ст. Многочисленные архитектурно-композиционные приемы позволяют адаптировать любой промышленный объект в динамической инфраструктуре города.

Гуманизация среды промышленных территорий должна осуществляться с учетом следующих аспектов их реструктуризации: технологического, эргономического, эстетического с использованием компонентов природы (растительность, геопластика, водные устройства) как активного формообразующего средства.

Основными задачами гуманизации промышленных территорий являются следующие:

- улучшение экологических характеристик среды;
- обеспечение функционального комфорта и композиционного единства предметно-пространственной среды;
- формирование «эргономических» пространств для целей рекреации;
- повышение эмоционального воздействия среды на человека.

Определено, что преобразование нефункционирующих промышленных предприятий должно осуществляться посредством создания альтернативных пространств (интерьерных и экстерьерных), которые являются средовыми объектами, органично включенными в инфраструктуру промышленной застройки посредством консервации, ревитализации и реновации, а также с ликвидацией промышленной застройки посредством экологической реабилитации и полной рефункционализации промышленной среды.

Выявлена основная типологическая характеристика альтернативных объектов. На территориях нефункционирующих промышленных объектов могут создаваться даунтауны, моллы, творческие кластеры, бизнес-парки, лофты, полифункциональные объекты и др. Создание альтернативных объектов, по сути, являются достижением эффективного использования производственных территорий, обеспечения их устойчивого развития, повышения конкурентоспособности и развития социально-экономического потенциала в целях гуманизации городской среды. В дальнейших исследованиях целесообразно рассмотреть специфику формирования альтернативных пространств с учетом их функционального назначения.

Рассмотрены основные направления гуманизации жилой инфраструктуры города посредством реструктуризации и включения в жилую среду экоориентированных жилых комплексов.

Современный экоориентированный жилой комплекс – это природоориентированный средовой объект с высоким качеством жилой среды за счет эффективной архитектурно-градостроительной организации его объемно-пространственной структуры и применения инженерно-технического оснащения ориентированного на использование новых технологий (энергоэффективность, низкие энергопотери, использование природных источников энергии и др.). Это экологически чистый, самодостаточный объект городской среды. Он представляет собой градостроительную единицу, которая является составной частью города, и способствует гуманизации его среды. Объемно-пространственная структура экоориентированного жилого комплекса формируется с учетом характера размещения в городской среде и занимаемой площадью в соответствии со следующей дифференциацией:

- небольшой жилой комплекс общей площадью 600 м²;
- средний жилой комплекс общей площадью 1500 м²;
- крупный жилой комплекс общей площадью 30 000 м².

По характеру композиционной организации объемно-пространственная структура может быть замкнутой, полужамкнутой, открытой. Планировочная организация открытого пространства может осуществляться с применением регулярной, ландшафтной, смешанной планировки, но с приоритетом пейзажной стилистики. Жилые здания, формирующие пространство жилого комплекса, могут иметь от 5 до 25 этажей. Здания с этажностью выше 25-ти этажей являются эконербоскребами. В Украине их применение нецелесообразно.

Основные направления гуманизации ландшафтно-рекреационной инфраструктуры должны предусматривать ее реструктуризацию в соответствии с пространственными потребностями человека (физиологическими, утилитарными, духовными, эстетическими). В этих целях необходимо создание более разнообразных ландшафтно-рекреационных объектов, обеспечивающих экологическую защиту и организацию рекреационной деятельности городского населения.

Новые объекты ландшафтной архитектуры должны иметь высокие эколого-эстетические характеристики. Они могут функционировать как частные или акционерные предприятия, иметь несколько видов собственности – государственная, муниципальная, частная и др. Для их более эффективной деятельности необходимо создание конкурентной среды, следует разработать предложения по созданию наиболее перспективных объектов ландшафтной архитектуры с учетом рыночных механизмов функционирования. Определено, что формирование архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах обусловлено их социальной значимостью как центров крупнейших агломераций.

На развитие и формирование архитектурно-градостроительной инфраструктуры в крупнейших городах Украины оказывают влияние миграционные процессы. Определена их основная типологическая характеристика, обуславливающая необходимость осуществления реструктуризацией архитектурно-градостроительной инфраструктуры крупнейшего города.

Проведенный анализ миграционных процессов позволил также выделить три уровня интеграции крупнейшего города с городами агломерации – высокий уровень в границах 30-минутной транспортной доступности, средний уровень в границах 45-минутной доступности и низкий уровень в границах транспортной доступности 45-90 минут.

На примере анализа Харьковской агломерации выявлены все три уровня интеграции крупнейшего города.

В архитектурно-градостроительной инфраструктуре крупнейших городов следует выделить интеграционные узлы, предметно-пространственную среду, которых необходимо сформировать. Они должны представлять собой обособленные территории, прилегающие к основным транспортным коридорам. Разработаны рекомендации по реструктуризации архитектурно-градостроительной инфраструктуры в зонах высокой интеграции для гуманизации среды жизнедеятельности.

На основании системного, ноосферного и средового подходов установлено, что крупнейший город как центр агломерации должен иметь интегрированную архитектурно-градостроительную инфраструктуру, объединяющую среду жизнедеятельности в единое целое.

Тенденции гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры следует рассматривать и исследовать на 3-х уровнях:

1-й – урбодиагональный уровень (уровень городской агломерации);

2-й – урбодиагональный уровень (уровень города);

3-й – урбодиагональный уровень (открытые архитектурные пространства как локальный объект).

Разработана урбодиагональная модель ноосферного устойчиво города как центра агломерации. Она характеризуется четкой интеграцией трех каркасов, обуславливающих основные направления гуманизации среды жизнедеятельности:

- Пк – природный ландшафтно-экологический каркас с рекреационной функцией;
- Тк – техногенный каркас;
- Ск – социокультурный каркас.

Определены характеристики каждого каркаса.

В целом урбодиагональная система агломерации должна включать необходимые мероприятия по гуманизации социальной, техногенной, ландшафтно-рекреационной среды с учетом взаимосвязи с архитектурно-градостроительной инфраструктурой крупнейшего города с применением передовых инновационных технологий.

В перспективе в Украине в структуре агломерации целесообразно будет создание низкоуглеродных городов. Они могут быть созданы на базе функционирующих малых городов, обладающих высоким природным потенциалом и эффективной транспортной связью с центром агломерации.

Основная цель создания низкоуглеродных городов – формирование рациональной архитектурно-градостроительной инфраструктуры города с использованием инновационных технологий в соответствии с изменяющимися требованиями развития общества по применению энергии из возобновляемых источников и создание высокого качества жизни населения. Это города, прежде всего, самодостаточные в плане энергетики. Их среда жизнедеятельности основана на использовании энергии солнца, ветра и воды.

Низкоуглеродный город представляет собой особую городскую экосистему с высоким природным потенциалом, которая формируется с

применением экологических, эргономических, функционально-планировочных, архитектурно-эстетических и технологических средств.

Определено, что гуманизацию городской среды с интегрированной архитектурно-градостроительной инфраструктурой необходимо осуществлять с учетом следующих принципов: *экологической системности и биопозитивности, эргономической эффективности, интеграции и реструктуризации, эстетической гармонизации, социальной активизации, континуальности.*

Все изложенные принципы включают определенные задачи совершенствования формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры города. Эти принципы учитывают две категории пространственных потребностей человека. К первой категории следует отнести физико-утилитарные потребности человека. Ко второй категории следует отнести духовно-эстетические потребности человека.

С учетом физико-утилитарных и духовно-эстетических потребностей человека гуманизацию городской среды с архитектурно-градостроительной инфраструктурой необходимо осуществлять со следующими принципами:

1. Принцип экологической системности предусматривает приоритетное решение экологических проблем во всех типах архитектурно-градостроительной инфраструктуры с максимальным использованием природных элементов и улучшением показателей природного потенциала города в соответствии с требованиями эконоосферного устойчивого города.

Экологизация открытых архитектурных пространств может осуществляться на стадии их реабилитации и в ходе эксплуатации. Выделено четыре группы средств для осуществления этих процессов: локальные природные, планировочно-пространственные, экоархитектурные, художественно-образные.

2. Принцип эргономической эффективности должен обеспечить совершенствование формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры с учетом целого ряда особенностей ее реструктуризации. Он заключается в обеспечении комфортного пребывания и передвижения людей во всех типах архитектурно-градостроительной инфраструктуры с четкой ориентацией в пространстве и в создании структурированной предметно-пространственной среды в соответствии с демографическими особенностями (дети, молодежь, взрослое население). Эргономические требования должны обеспечить соответствие всех типов открытых архитектурных пространств антропометрическим, физиологическим, психологическим и гигиеническим особенностям человека.

3. Принцип интеграции и реструктуризации должен обеспечить интегрирование зданий и сооружений в архитектурно-градостроительной инфраструктуре с укрупнением зон влияния этих объектов в системе открытых архитектурных пространств. Он позволяет улучшить осуществление основных процессов жизнедеятельности людей за счет приемов реструктуризации и интеграции открытых архитектурных пространств и осуществить их функциональное наполнение за счет его уплотнения, посредством включения новых функций.

4. Принцип эстетической гармонизации ориентированной на совершенствование формирования архитектурно-градостроительной инфраструктуры с учетом воспринимаемых человеком визуальных качеств предметно-пространственной среды в системе открытых архитектурных пространств (цветовой колорит, пластика поверхностей, масштаб объектов и др.). Он выражается в создании художественно полноценной архитектурной среды с использованием всех средств архитектурной композиции посредством повышения эстетических качеств среды за счет применения средств ландшафтного, городского и светоцветового дизайна.

5. Принцип социальной активизации заключается в сохранении и выявлении исторически сложившейся среды с уникальными зданиями и ландшафтами за счет определенных приемов реструктуризации городской среды, особенно при формировании общественных и коммуникационных пространств. Он позволяет осуществить социальную активизацию объектов историко-культурного наследия посредством трансформации их основной функции включением в архитектурно-градостроительную инфраструктуру с новой функцией.

6. Принцип континуальности заключается в непрерывности процесса качественного обновления предметно-пространственной среды в архитектурно-градостроительной инфраструктуре с учетом новых подходов к преобразованию открытых архитектурных пространств. Они обусловлены появлением новых технологий, процессами урбанизации городских пространств постоянно требующих реструктуризации их среды, также изменением эстетических идеалов человека в процессе эволюционного развития городской среды.

Изложенные принципы гуманизации архитектурно-градостроительной инфраструктуры с системой открытых архитектурных пространств позволяет создать комфортную среду по экологическим, функциональным, эстетическим и социальным характеристикам.

Список использованных источников

1. Алферов И. А. Формирование городской среды [Текст] : (на примере Харькова) / И. А. Алферов, В. Л. Антонов, Р. Э. Любарский. – М.: Стройиздат, 1977. – 105 с.
2. Баландин Р. К. Природа и цивилизация / Р. К. Баландин, Л. Г. Бондарев. – Москва: Мысль, 1998. – 391 с.
3. Бабич В. Н. Принципы синергетики в архитектуре [Электронный ресурс] / В. Н. Бабич. – Архитектон: известия вузов. – 2008. – № 21. – Режим доступа: http://archvuz.ru/magazine/Numbers/2008_1/template_article?ar=TA/ta3.
4. Воскресенский И. Н. Гармония и экология: пути интеграции / И. Н. Воскресенский. – Ландшафтная архитектура. Дизайн. – 2004. – №3. – С. 66-74.
5. Гозак А. П. Композиционные проблемы взаимосвязи архитектуры и природного ландшафта (на примере современной архитектуры Финляндии, Швеции и Норвегии): автореф. дис... канд. арх. / А. М. Гозак. – Москва, 1971. – 20 с.
6. Вотинов М. А. Реновация и гуманизация общественных пространств в городской среде: монография / М. А. Вотинов; Харьк. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А. Н. Бекетова. – Х.: ХНУГХ, 2015. – 153 с.
7. Вотинов М. А. Формирование городских агломераций в новых социально-экономических условиях Украины. / М. А. Вотинов. – Науковий вісник будівництва. – Х.: ХНУБА, 2012. – № 71 – С. 68-74.
8. Вотинов М. А. Специфика формирования эко-ноосферного устойчивого города / М. А. Вотинов. – Містобудування та територіальне планування: На-ук-техн. збірник. – К.: КНУБА, 2014. – Вип. 53. – С. 27-33;
9. Вотинов М. А. Пешеходные улицы и пешеходные зоны как объекты гуманизации городской среды / М. А. Вотинов. – Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті. Збірка наукових праць. – Х.: ХДАДМ, 2015. – № 1 – С. 83-87.
10. Вотинов М. А. Гуманизация транспортно-пешеходной инфраструктуры в крупнейших городах Украины / М. А. Вотинов. – Сборник научных трудов «International scientific journal», 2016. – № 2. – С. 7-10.
11. Вотинов М. А. Формирование в городской среде ландшафтных объектов на искусственных основаниях / М. А. Вотинов. – Науковий вісник будівництва. – Х.: ХНУБА, 2012. – № 73 – С. 78-85.
12. Голлвитцер Г. Сады на крышах; пер. с нем / Г. Голлвитцер, В. Вирсинг. – Москва: Стройиздат, 1972. – 120 с.

13. Гутнов А. Э. Город в теории систем. В кн.: Города и люди: Избранные труды [Текст] / А. Э. Гутнов. – М.: МП «Ладья», 1993. – 320 с.
14. Дэй К. Места, где обитает душа: Архитектура и среда как лечебное средство / К. Дэй; пер. с англ. В. Л. Глазычева. – М.: Ладья, 2000. – 280 с.: ил.
15. Забелина Е. В. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре : учеб. пособие / Е. В. Забелина. – Москва : Архитектура–С, 2005. – 160 с., ил.
16. Зубов В. П. Архитектурная теория Альберти / В. П. Зубов. – Санкт-Петербург: Алетейя, 2001. — 461 с.
17. Крижановская Н. Я. Открытые архитектурные пространства центра Харькова: монография / Н. Я. Крижановская, М. А. Вотинов. – Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 220 с.
18. Крижановская Н. Я. Формирование открытых архитектурных пространств в городской среде: монография / Н. Я. Крижановская, М. А. Вотинов. – Белгород: БГТУ им. Г.В. Шухова, 2012. – 153 с.
19. Крижановская Н. Я. Приемы формирования природоинтегрированной архитектуры в городской среде: монография / Н. Я. Крижановская, Ю. С. Гордиенко, И. А. Дегтев. – Белгород: БГТУ им. Г. В. Шухова, 2010. – 153 с.
20. Крижановская Н. Я. Формирование промежуточных рекреационных пространств в архитектурной среде: Учебное пособие / Н. Я. Крижановская, С. С. Янкович. – Белгород: Уч-изд, 2007. – 131 с.
21. Крижановская Н. Я. Основы ландшафтного дизайну : навч. посібник / Н. Я. Крижановська. – Київ: Ліра–К, 2015. – 218 с.
22. Курбатов Ю. И. Архитектурные формы и природный ландшафт (композиционные связи) / Ю. И. Курбатов. – Ленинград: Изд. ЛГУ, 1988. – 136 с.
23. Лебедев Ю. С. Архитектурная бионика / Ю. С. Лебедев, В. И. Рабинович, Е. Д. Положай и др.; под ред. Ю. С. Лебедева. – Москва: Стройиздат, 1990. – 269 с.
24. Линч К. Образ города [перевод с англ. В. Л. Глазычева под ред. А. В. Иконникова] / К. Линч. – Москва: Стройиздат, 1982. – 328 с. (перевод издания: Lynch K. The image of the city. Cambridge, Mass.: The M.I.T. Press. 1960).
25. Логвинов В. О природоинтегрированной архитектуре / В. Логвинов. – Архитектурный вестник. – 2009. – Т. 107, № 2. – С. 89–91.
26. Микулина Е. М. Архитектурно-художественный облик озелененных территорий города / Е. М. Микулина. – Київ: Будивельник, 1974. – 108 с.

27. Морелли Э. Г. Кодекс природы или истинный дух ее законов (1755-1955); [перевод с французского М. Е. Ландау под редакцией и с комментариями Ф. Б. Шуваевой] / Э. Г. Морелли. – Москва – Ленинград: Издательство Академии наук СССР, 1956. – Академия наук СССР. Серия «Предшественники научного социализма». – 293 с.
28. МакДонау У. От колыбели до колыбели [«Cradle to cradle: Remaking the way we make things»] / Уильям МакДонау, 2002.
29. Посацкий Б. С. Основы урбаністики. Територіальне і просторове планування: навч. посібник / Б. С. Посацький. – 2-ге вид., доп. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 368 с.
30. Перени И. Город, человек, окружающая среда. Проблемы рекреации в градостроительстве; [пер. с венгер. Шер В.] / И. Перени. – Будапешт, 1981. – 185 с.
31. Рождественская Е. С. Принципы включения архитектурного объекта в среду (на примере контактных зон городов): автореф. дис... канд. арх. / Е. С. Рождественская. – Москва, 2007. – 22 с.
32. Рябова О. В. Озеленение зданий как средство архитектурной выразительности / О. В. Рябова, А. В. Вязовская. – Проблемы архітектури і містобудування. ДНАСИ: Сб. науч. трудов. – Донецк. – Вип. 2(82). – 2010. – С. 18-23.
33. Саймондс Дж. Ландшафт и архітектура; [пер. с англ.] / Дж. Саймондс. – Москва: Стройиздат, 1965. – 193 с.
34. Степанов А. В. Объемно-пространственная композиция: учеб. для вузов / А. В. Степанов, В. И. Малыгин, Г. И. Иванова и др. – Москва, Архитектура – С, 2007. – 256 с.: ил.
35. Титова Т. П. Сады на крышах / Т.П. Титова. – Москва: ОЛМА–ПРЕСС Гранд, 2002. – 112 с.
36. Чинь Франсис Д. К. Архитектура: форма, пространство, композиция / Франсис Д.К. Чинь; пер. с англ. Е. Нетесовой. – Москва: АСТ: Астрель, 2005. – 40 с.
37. Шауфлер Г. В. Комфортность городской среды / Г. В. Шауфлер. – Промышленное и гражданское строительство. – 1997. – № 10. – С. 18–19.
38. Шимко В. Т. Типологические основы проектирования архитектурной среды / В. Т. Шимко, А. А. Гаврилина. – Москва: Архитектура-С, 2004. – 100 с.
39. Шимко В. Т. Архитектурное формирования городской среды / В. Т. Шимко. – Москва: Высшая школа, 1990. – 220 с.

40. Шубович С. А. Фактор природы в архитектуре / С. Д. Шубович. – Повышение эффективности и надежности систем городского хозяйства: Сб. науч. тр. – К.: 1994. – С. 73–76.
41. Шулик В. В. Існуючий досвід організації рекреаційної діяльності (на прикладі європейських країн) / В. В. Шулик // Містобудування та територіальне планування. – Київ: КНУБА. – 2007. – № 26. – С. 337–344.
42. Шулик В. В. Про теоретичне підґрунтя дослідження рекреаційних об'єктів – як систем / В. В. Шулик // Регіональні проблеми архітектури і містобудування. – Одеса: ОДАБА, – 2007. – № 9–10. – С. 456–464.
43. Шулик В. В. Про сучасний стан і проблеми розвитку сфери відпочинку і туризму в Україні / В. В. Шулик // Містобудування та територіальне планування. – Київ: КНУБА, – 2006. – № 23. – С. 358–364.
44. Alastair Fuad-Luke. Ecodesign: the Sourcebook / Fuad-Luke Alastair. – Chronicle Books, 2010. – 352 p.
45. Art and History of Tel Aviv – Yaffo. Firenze – Italia. 1999. – 64 p.
46. Brayer Marie-Ange, Simonot, Beatrice. Archiland's Earth Buildings: radical experiments in land Architecture. London: Thames & Hudson, 2003. – 248 p.
47. Gunshiro Matsumoto. Feature: Greenery landscape // SPA-DE. – Japan. Farest Design Editors Inc.. 2007. – vol.7. – P. 11–48.
48. Environment & Landscape № 1 ARCHIWORLD – 2005. – 290 p.
49. Environment & Landscape № 2 ARCHIWORLD – 2005. – 299 p.
50. Environment & Landscape № 3 ARCHIWORLD – 2005. – 295 p.
51. Environment & Landscape № 4 ARCHIWORLD – 2005. – 293 p.
52. Wines James. Green Architecture / James Wines. – London: Taschen, 2008. – 240 p.
53. Jencks Ch. New science – new architecture / Ch. Jencks. – Architect. Design. – 1997. – Vol. 67, № 9/10. – P. 7–11.
54. Jodidio Philip. Green architecture Now / Philip Jodidio. – Hong Kong, London, Paris, New York: Taschen, 2009. – 416 p. : il.
55. Proctor R. 1000 New Eco Designs and where to find them / R. Proctor. – Laurence King c/o Chronicle Books, 2009. – 352 p. : il.
56. Werthmann Christian. Green Roof: A Case Study / Christian Werthmann. – Princeton Architectural Press, 2007. – 160 p.: il.

Наукове видання

КРИЖАНОВСЬКА Неллі Яківна

ВОТІНОВ Максим Алекович

***ПРИНЦИПИ ГУМАНІЗАЦІЇ АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНОЇ
ІНФРАСТРУКТУРИ НАЙЗНАЧНІШИХ МІСТ УКРАЇНИ
(на прикладі міста Харкова)***

МОНОГРАФІЯ

(Рос. мовою)

Відповідальний за випуск *М. А. Любченко*

Редактор *О. В. Михаленко*

Комп'ютерне верстання *Є. Г. Панова*

Дизайн обкладинки *М. А. Вотінов*

*(На обкладинці представлено авторське проектне рішення реновації
та гуманізації Сергієвської площі в місті Харкові з розміщенням макету
Олександро-Невської каплиці в її структурі)*

Підп до друку 18.07.2016 р.

Друк на ризографі

Тираж 300 пр.

Формат 60х90/8

Ум. друк арк. 7,3

Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4705 від 28.03.2016